

FOKUS

FOKUS DAS KMU-MAGAZIN DER SCHWYZER KANTONALBANK

FOKUS NUMMER 15 / MAI 2019



ZEITGEMÄSSES BAUEN UND WOHNEN

Firmenporträt **ecocoach** setzt Energie optimal ein **Gastbeitrag** NEST beschleunigt Innovationen **Success-Story** Wie aus Blech Gold wird

INHALT



FOKUS-STORY
Zeitgemässes Bauen
und Wohnen

4



SUCCESS-STORY
Wie aus Blech
Gold wird

28



FOKUS-INTERVIEW
Suurstoffi hat
Modellcharakter

12



FIRMENPORTRÄT
Neues Wohnen für
die Energiewende

14

FOKUS-STORY

4

FOKUS-INTERVIEW

12

FIRMENPORTRÄT

14

GASTBEITRAG

20

PROGNOSEN

23

SERVICE

24

SPONSORING

26

SUCCESS-STORY

28

KOMMENTAR

31

COVER

Erich Blöchliger von der
Immobilien Liegenschaften AG

IMPRESSUM

Herausgeberin: Schwyzer Kantonalbank
Texte: AKOMAG Corporate Communications
Projektleitung: Tobias Zehnder
Mitarbeit: Norbert Nauer, Damian Freitag
Fotos: André Herger
Gestaltung: Büro Nord
Illustrationen: Alice Kolb
Druck: Gutenberg Druck AG
Auflage: 3700 Ex.

Die nächste FOKUS-Ausgabe
erscheint im November 2019.

EDITORIAL



Dr. Peter Hilfiker
Vorsitzender der Geschäftsleitung
der Schwyzer Kantonalbank

WERTSCHÖPFUNG BLEIBT IN DER REGION

Wohnen ist ein menschliches Grundbedürfnis, sogar ein verbindliches Menschenrecht. Wohnen ist mehr als bloss Schutz vor Nässe und Kälte. Es bedeutet sich zu Hause fühlen, Sicherheit und Geborgenheit empfinden. Deshalb haben Bauen und Wohnen eine derart zentrale Bedeutung in unserer Gesellschaft.

Steigende Baulandpreise und staatliche Auflagen verteuern Wohneigentum und treiben die Mieten in die Höhe. Eigentlich sollten die Wohnkosten einen Drittel des Einkommens nicht übersteigen. Viele Familien bewegen sich jedoch mit ihrem Budget in diesem Grenzbereich, obwohl die Hypothekenzinsen so tief sind wie noch nie in der Geschichte.

Aber es sind nicht allein die steigenden Boden- und Baukosten, welche die Immobilienpreise in die Höhe treiben. Es sind auch die gestiegenen Ansprüche der Mieter und Bauherren. Diesen Sachverhalt bestätigen alle Unternehmen aus der Bau- und Immobilienbranche, die wir zum Thema «Bauen und Wohnen» für diese Ausgabe des Magazins «Fokus» befragt haben. Eine schöne Fernsicht, helle, lichtdurchflutete Räume, hochwertige Materialien und Topapparate für Küche und Bad stehen bei den meisten ganz zuoberst auf der Wunschliste.

Natürlich sind die Immobilienpreise regional sehr unterschiedlich, eine Gemeinsamkeit jedoch ist feststellbar: das Bestreben nach Qualität beim Planen und Bauen. Diese Qualitätsgarantie findet man offenbar vor allem in der eigenen Region. Fast alle Unternehmen betonen, dass sie regional stark verankert sind und für Aufträge nach Möglichkeit Unternehmen aus der engeren Umgebung bevorzugen.

Die KMU im Kanton Schwyz kennen sich und vertrauen einander. Das ist sehr erfreulich. «Schwyzer Art» eben.

Viel Vergnügen bei der Lektüre!

Jakob Gattiker, Geschäftsführer der Contractplan AG:
«Ein hoher Nutzwert und Funktionalität sind beim Bauen zentral.»



SO BAUT UND WOHNTE MAN HEUTE

Wie plant, baut und wohnt man heute?
Vier Schwyzer Unternehmen geben eine Antwort darauf.
In einem Punkt sind sich alle einig:
Die Ansprüche an das Wohnen sind gestiegen.

Zeitgemässes Bauen und Wohnen fängt beim Planen an. Die Digitalisierung ermöglicht eine höhere Genauigkeit und hilft, Planungsfehler zu vermeiden. Modernste Technologien wiederum erhöhen im Endausbau den Wohnkomfort und die Energieeffizienz. Die Contractplan AG in Wollerau will mit ihren Bauten Akzente setzen – gegen innen und nach aussen. «Planen und bauen heisst für uns, Lebensraum zu gestalten», sagt Jakob Gattiker, Geschäftsführer der Contractplan AG. «Unser Ziel ist es, einen Bau optimal in sein Umfeld zu integrieren. Dennoch soll er sich abheben von der Umgebung. Er soll als Unikat aufscheinen. Das ist jedes Mal eine Gratwanderung. Aber die Anstrengung lohnt sich.»

Rasante Entwicklung

Jakob Gattiker ist schon seit vielen Jahren in der Immobilienbranche tätig und hat die rasanten technischen Entwicklungen und unterschiedlichen Trends miterlebt. Wie würde er heute die Ansprüche ans Bauen und Wohnen in wenigen Worten umschreiben? «Ob Wohneigentum oder Mietwohnung, ein hoher Nutzwert und Funktionalität sind zentral», sagt er. «Die Bewohner wünschen heute helle, lichtdurchflutete Räume mit grossen Fenstern und Glasfronten. Sie legen Wert auf eine moderne Materialisierung, die ästhetisch, pflegeleicht und langlebig ist. Design und Funktion der Einrichtungen haben an Bedeutung gewonnen.» Das äussere sich insbesondere bei den Küchen und Badezimmern. «Die Wertigkeit der Materialien und Geräte hat einen hohen Stellenwert», erklärt

Jakob Gattiker. Waschtürme in der Wohnung, hochwertige Backöfen und Kochherde mit integriertem Dampfzug seien heute gefragt.»

Umweltfreundlich

Vielen Wohneigentümern und Mietern ist heute auch eine umweltgerechte Bau- und Lebensweise wichtig. Die Contractplan AG versucht deshalb bei ihren Bauten, den CO₂-Ausstoss möglichst tief zu halten. Ölheizungen kommen schon seit vielen Jahren in Neubauten nicht mehr infrage. Geheizt wird mit Wärmepumpen. Wenn möglich werden Solaranlagen zur Stromgewinnung installiert und Komfortlüftungen eingebaut. Eine intelligente Haustechnik sorgt dafür, dass die Energie optimal eingesetzt wird. Die Smart-Home-Technik wiederum lässt sich leicht mit einem Smartphone oder einem Tablet kombinieren, womit sich Storen, Licht oder Heizung zentral steuern lassen. «Convenience und Komfort steigen», sagt Jakob Gattiker. «Dieser Trend ist unverkennbar.» Smart wohnen lasse sich sogar modular noch ausbauen, erklärt er. Als Beispiel nennt er das Konzept «Bonacasa» mit zusätzlichen Serviceleistungen wie Fahrdienst, Notruf, Mahlzeitendienst, Reinigung der Wohnungen oder der Wäsche.

Träume und Emotionen

Die Contractplan AG in Wollerau hat sieben Mitarbeitende und bietet eine breite Dienstleistungspalette von der Architektur über Bauleitung, Projektleitung, Engineering,

Zwei Fragen an Jakob Gattiker

FOKUS: Was verstehen Sie unter «Lebensraum gestalten»?

Als Planer gestaltet man nicht einfach ein Gebäude, sondern auch den Aussenraum. Der endet nicht an der Grundstücksgrenze. Ein Neubau steht immer in Beziehung zu bereits vorhandenen Bauten, zu einem ganzen Quartier oder einem Dorfkern. Wer verantwortungsvoll plant und baut, muss diese Wechselwirkung berücksichtigen. Die Amerikaner haben für diese übergreifende Gestaltung den Begriff «urban design» geschaffen. Das setzt jedoch voraus, dass Projekte partnerschaftlich umgesetzt werden, was leider nicht immer der Fall ist. Hier könnte auch die öffentliche Hand mehr tun.

Sie wollen bleibende Werte schaffen. Wie erreichen Sie dieses Ziel?

Der Lebenszyklus eines Gebäudes ist lang. Die Erstellungskosten sind nur ein Teil, viel bedeutender sind die Kosten, die über die Jahre und Jahrzehnte für den Unterhalt aufgewendet werden müssen. Unsere Bauwerke sollen deshalb auch konzeptionell überzeugen. Uns liegt das Regionalitätsprinzip am Herzen, regionale Werkstoffe und heimisches Schaffen bevorzugen, was sich neben ökologischen Vorteilen auch sozial vorteilhaft auswirkt und für die Qualität ein Plus bedeutet. Wir wollen für unsere Bauherren einen Mehrwert schaffen. Gestalterische, ökonomische und ökologische Überlegungen müssen deshalb immer aufeinander abgestimmt werden damit das Resultat letztlich stimmt.

Die Überbauung Rämatt in Küssnacht erzeugt Strom aus Photovoltaikanlagen und heizt mit Abwärme vom nahegelegenen Vierwaldstättersee.



Bauberatung bis zu Bautreuhand. Jakob Gattiker sagt dazu: «Wir sind ein One-Stop-Shop. Wir setzen Träume und Emotionen um. Wir wollen Räume gestalten und neue Trends setzen. Für uns bedeutet zeitgemässes Bauen auch, bleibende Werte zu schaffen.» Das Unternehmen plant und baut sowohl eigene Häuser

und Überbauungen als auch Bauten im Auftrag von Kunden, und zwar sowohl Miet- als auch Eigentumswohnungen, Ein- oder Mehrfamilienhäuser sowie Verwaltungsgebäude oder Gewerbebauten und Industriegebäude. «Unser Ziel ist immer, spannende Lösungen zu finden», so Geschäftsleiter Jakob Gattiker.

«Mieter und Käufer erwarten heute, dass die Wohnflächen optimal genutzt werden.»

Elio Vanoli, Geschäftsführer der Vanoli Immobilien Treuhand AG

C. Vanoli Gruppe

Vielleicht möchte der Bauherr gleich noch einen Gleisanschluss für sein neues Haus. Kein Problem. Eine der Vanoli-Firmen würde es machen. Die Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Immensee bietet buchstäblich sämtliche Dienstleistungen im Zusammenhang mit Immobilien und Bauen an: von der Projektentwicklung über Planung und Bauleitung bis zu Ausführung, Verkauf, Vermietung oder Verwaltung. Sie baut Häuser und Zufahrtsstrassen, erledigt die Umgebungsarbeiten, und sie ist im Gleisbau tätig, ihrer ursprünglichen Kernkompetenz. Die C. Vanoli AG, Bauunternehmung, ist die Muttergesellschaft der C. Vanoli Gruppe. Seit über 100 Jahren und heute in vierter Generation ist sie in den Sparten Hoch-, Tief-, Gleis- und Gleistiefbau aktiv.

Grosses Portfolio

Das Portfolio von Vanoli ist beträchtlich. Liegenschaften mit rund 3300 Mietverträgen werden bewirtschaftet. Hinzu kommt die Betreuung von Mandaten mit rund 1800 Stockwerkeigentumseinheiten. Etwa 75 Prozent der bewirtschafteten Immobilien befinden sich im Besitz der C. Vanoli Gruppe, 25 Prozent sind externe Objekte. Elio Vanoli, seit Anfang 2018 Geschäftsführer der Vanoli Immobilien Treuhand AG sowie Vorsitzender der Geschäftsleitung der C. Vanoli Ge-

neralunternehmung AG, bestätigt, dass die Firma in erster Linie an der Erstellung und Bewirtschaftung von Miet- und Eigentumswohnungen interessiert ist. «Es kommt eher selten vor, dass wir Gewerbebauten errichten», sagt er.

Wie wird heute gebaut? Was erwartet der Markt? «Wenn wir die Eigentumswohnungen gut verkaufen können und die Wohnungen schnell vermietet sind, haben wir alles richtig gemacht», sagt Elio Vanoli. Ein gutes Beispiel sei die Überbauung Rübegg in Küssnacht. Alle 90 Mietwohnungen sind vermietet. 38 von 39 Eigentumswohnungen der ersten Phase haben bereits einen Käufer gefunden. Derzeit läuft die Vermarktung der zweiten Etappe. Auch sie ist wiederum sehr erfolgreich gestartet. In der Rübegg entstehen in drei Etappen insgesamt 16 Wohnhäuser – Eigentums- und Mietwohnungen. Baubeginn war im Frühjahr 2016. Das Neubauprojekt wird voraussichtlich Ende 2019 abgeschlossen sein.



Elio Vanoli – innerhalb der C. Vanoli Gruppe übernimmt bereits die vierte Generation Verantwortung.

Gute Lage und Fernsicht

«Gute Lage. Gute Aussicht. Gute Besonnung. Diese drei Komponenten bilden die Basis für den Erfolg eines Projekts», weiss Elio Vanoli aus Erfahrung. Es brauche jedoch noch eine ganze Reihe weiterer Komponenten. «Zeitgemässes Bauen und Wohnen fängt mit dem Planen an», sagt er. «Bei vielen grösseren Projekten lohnt es sich, Architekturwettbewerbe durchzuführen», ist er überzeugt. «Am Schluss hat man ein besseres Resultat.» Die C. Vanoli Gruppe setzt sich zurzeit vertieft mit BIM (Building Information Modeling) auseinander. Vereinfacht gesagt, handelt es sich um eine ganzheitliche Methode zur Planung und Verwaltung von Gebäuden bei gleichzeitiger Vernetzung aller an einem Projekt beteiligten Unternehmen und Personen. Das ermöglicht unter anderem die Kontrolle von möglichen Konfliktpunkten bereits bei der Planung und andererseits anschliessend das papierlose Bauen. Der Polier steht mit dem Tablet auf der Baustelle. Ob es sich bewährt, wird sich noch zeigen.

Autofrei und umweltgerecht

Zum Planen gehört auch ein guter Grundriss, wie Elio Vanoli ausführt. «Mieter und Käufer erwarten heute, dass die Wohnflächen optimal genutzt werden. Sie wünschen vernünftige Zimmergrößen und vor allem auch grosse Aussenflächen, sei dies ein Balkon oder ein Sitzplatz. Der Erholungsfaktor wird hoch gewichtet. Das schliesst auch eine schöne Begrünung mit ein. Hochwertige Materialien und Apparate im Innenausbau werden vorausgesetzt. Zudem sollte ein neues Quartier heute, wenn möglich, autofrei und umweltgerecht sein.» Die gesamte Überbauung Rämatt beispielsweise wird mit Abwärme aus dem See beheizt. Fotovoltaikanlagen auf den Dächern liefern Strom. Den Verbrauch kann jede Mieterin und jeder Mieter selber kontrollieren. Elio Vanoli glaubt, dass dies immer mehr zum Standard wird.

Kleinere Wohneinheiten

Die C. Vanoli Generalunternehmung AG setzt vermehrt auf geringere Wohnungsgrößen als früher. «Wir haben den Anteil an 1,5- und 2,5-Zimmer-Wohnungen erhöht. Wir bieten heute sogar im Stockwerkeigentum 2,5-Zimmer-Wohnungen an. Das hätten wir früher nie gemacht», so Elio Vanoli. Seiner Meinung nach ist der Bedarf an kleineren Wohneinheiten gestiegen, weil es einerseits mehr Singles gibt, aber auch weil ältere Personen aus ihren Einfamilienhäusern ausziehen. Das wäre noch viel mehr der Fall, wenn es in den Zentren mehr attraktive Wohnungen gäbe, ist er überzeugt. Die Wohnungen in der Rämatt sind alle rollstuhlgängig und damit für das Wohnen im Alter geeignet.

Eigentlich ist Vanoli in erster Linie an der Erstellung von Mietwohnungen interessiert. Trotzdem baut sie in der Rämatt einen beträchtlichen Anteil an Eigentumswohnungen. «Das hat mit den hohen Landpreisen zu tun», erklärt Elio Vanoli. «Die Quadratmeterpreise sind inzwi-

«Unser Ziel ist es immer, gute Projekte zu realisieren, an denen wir selber Freude haben.»

Patrick Mächler,
Lifestyle Immobilien AG

sehen dermassen hoch, dass wir nicht mehr durchgehend Mietwohnungen mit einem vernünftigen Mietzins bauen können.» Elio Vanoli bedauert dies. «Aber so funktioniert halt der Markt. Die Nachfrage nach Bauland ist gross, das Angebot jedoch beschränkt. Grosse Landparzellen sind rar. Neues Land wird kaum mehr eingezont. Deshalb werden nur noch wenige Einfamilienhaussiedlungen gebaut, obwohl die Nachfrage durchaus vorhanden wäre. Aber die Wertschöpfung ist viel zu gering.» Elio Vanoli ist zuversichtlich, dass sich der Markt in der Zentralschweiz weiterhin gut entwickeln wird. «Es gibt nach wie vor ein Bevölkerungswachstum. Wir haben viele Neuzuzüger. Der Raum Küsnacht ist sehr gesucht und es werden durch Firmenansiedlungen neue Arbeitsplätze geschaffen.»

Lifestyle Immobilien AG

Patrick Mächler steht vor einer Glasfront in einem Container, den er am Hang in Wollerau platzieren konnte, und weist mit der Hand auf den nahen Zürichsee. «Ist diese Aussicht nicht fantastisch?», fragt er. Ja, diese Lage ist wirklich einmalig. Patrick Mächler ist es zwar gewohnt, mit seiner Lifestyle Immobilien AG Häuser und Wohnungen in einem gehobenen Segment zu vermarkten, aber ein Grundstück wie dieses mitten im Dorf Wollerau, mit dieser Fernsicht, ist selbst für ihn eine

Seltenheit. «Das ist ein echter Glücksfall», meint er. Und man sieht ihm die Freude an, dass er hier etwas Aussergewöhnliches verwirklichen kann. «Unser Ziel ist es immer, gute Projekte zu realisieren, an denen wir selber Freude haben.» Mit «uns» meint er auch die Mächler Generalunternehmung, in deren Auftrag er die geplanten Wohnungen in Wollerau auf den Markt bringt. Die beiden Unternehmen sind zwar beide eigenständig, jedoch eng miteinander verknüpft.

Wohnung mitgestalten

«Infinity» nennt sich das Bauprojekt in Wollerau. Die Vermarktung richtet sich an ein kleines, gezieltes Segment, das bereit ist, für ein solches Objekt den entsprechenden Preis zu zahlen. Die künftigen Eigentümer können natürlich schon bei der Einrichtung und Gestaltung der Wohnungen mitwirken. Patrick Mächler empfängt alle, die sich für einen Kauf interessieren, im Ausstellungscontainer und zeigt ihnen an Ort und Stelle, was möglich ist, von der Wahl der Bodenbeläge, der Farbgebung der Räume über die Auswahl von Apparaten und Apparaturen. Auserlesene Produkte stehen zur Auswahl. Eine wichtige Rolle spielt bei Topwohnungen auch die Digitalisierung. Die intelligente Haustechnik ermöglicht die Steuerung von Heizung, Storen oder Licht. Man kann damit zentral Fernseher und Sound oder eine Alarmanlage bedienen. Die Steuerung erfolgt über ein Tablet oder mit einer App via Handy.

Grosszügige Raumaufteilung

«Fast alle unsere Kundinnen und Kunden wünschen sich helle, lichtdurchflutete Räume mit Glasfronten. Sie wollen einen klugen Grundriss mit grosszügigen Raumaufteilungen», erklärt Patrick Mächler. «Sie wünschen sich hochwertige Materialien und Apparate. In diesen Punkten unterscheiden sich potenzielle Käufer wenig. Aber nicht jedermann will sich eine Luxuswohnung mit einem tollen Weitblick leisten», sagt Patrick Mächler,



«Infinity» nennt sich das Bauvorhaben, das Patrick Mächler von Lifestyle Immobilien hier mit einmaliger Sicht auf den Zürichsee entstehen lässt.

«selbst wenn er finanziell dazu in der Lage wäre. Es gibt Menschen, die möchten lieber im Zentrum wohnen, in Gehdistanz zu allen wichtigen Einrichtungen. Die wünschen auch gar nicht unbedingt grosse Wohnflächen. Dazu gehören zunehmend auch Senioren, die gut eingerichtete und benutzerfreundliche Wohnungen in den Zentren bevorzugen. Es

gilt, für jedes Käufersegment das Richtige in der richtigen Preisklasse zu bauen. Das ist entscheidend für den Erfolg.»

Die Mächler Generalunternehmung und die Lifestyle Immobilien AG haben ihren Sitz in Lachen. «Wir sind zwei Familienunternehmen, die stark in der Region verankert sind», so Patrick Mächler. Diese

Regionalität werde bei der Umsetzung der Bauprojekte bewusst gelebt. «Wir pflegen langjährige Partnerschaften und berücksichtigen nach Möglichkeit Unternehmen aus der Region. Der Preis allein ist nie entscheidend für die Vergabe eines Auftrages. Zuverlässigkeit und Qualität sind ebenso wichtig. Der Billigste ist selten der Günstigste.»



**Erich Blöchliger, Inhaber der
Immobilien Liegenschaften AG:**
«Das Angebot an Mietwoh-
nungen in der Region Einsiedeln
ist gross. Die Mieter können
heute auswählen.»

Immobilien Liegenschaften AG

Im Oktober 1990, also vor fast 29 Jahren, hat er seine Firma gegründet. Aber schon vorher war er in der Immobilienbranche tätig. Bei der BBC beziehungsweise später ABB in Baden leitete Erich Blöchliger die Liegenschaftsverwaltung mit rund 8000 Objekten, bis es ihn zusammen mit seiner Frau Priska nach Einsiedeln zurück zog. Seither haben sie gemeinsam die Immobilien Liegenschaften AG in der Region zu einem führenden Unternehmen der Branche mit heute rund 20 Mitarbeitenden aufgebaut. Während vieler Jahre war Erich Blöchliger Mitglied der eidgenössischen Schätzkommission. Seit 23 Jahren ist er Präsident des Hauseigentümergebietes «HEV Region Einsiedeln». Darauf fusst sein immenser Erfahrungsschatz, der es ihm erlaubt, langfristige Vergleiche anzustellen und die Stärken und Schwächen des Marktes auszuloten.

Bauen ist teurer geworden

Über die steigenden Baulandpreise wurde schon viel gesagt und geschrieben. «Das ist eine Tatsache, die es zu akzeptieren gilt», meint Erich Blöchliger. Aber manchmal findet er die Preise trotzdem absurd. Vor allem, wenn sie um den Faktor fünf oder mehr steigen, obwohl das Bauland vielleicht nur 20 Kilometer auseinanderliegt. «Die Preise, die teilweise in steuergünstigen Gemeinden für Grundstücke an besten Lagen – mit Blick auf den Zürichsee etwa – geboten werden, sprengen jeden Rahmen. Aber es sind nicht allein die Baulandpreise, die Mieten und Wohneigentum preislich in die Höhe treiben», stellt er fest. «Das Bauen generell ist teurer geworden und die Ansprüche sind enorm gestiegen.»

Noch vor dem ersten Spatenstich liefert ein Bauherr Zehntausende von Franken für Gebühren und Bewilligungen ab. Das stellt Erich Blöchliger als Bautreuhänder regelmässig fest. Auch die gesetzlichen Auflagen bezüglich Aussen-

dämmung, Heizung, Fenster oder Trittschall werden laufend verschärft und führen zu einer Verteuerung beim Bau. «Zwar ist das Bauen heute effizienter und schneller als früher, aber diese Einsparungen vermögen die Verteuerungen durch gesetzliche Vorschriften nicht zu kompensieren», bedauert er. «Kommt hinzu, dass durch den Termindruck, der häufig herrscht, die Qualität leidet. Baumängel sind die unschöne Folge. Sie kosten Zeit, Geld und Nerven.»

Mieter können hohe Ansprüche stellen

Das Marktgebiet der Immobilien Liegenschaften AG konzentriert sich schwergewichtig auf die Region Einsiedeln. Das Unternehmen hat jedoch auch Mandate in den Kantonen Zürich, Zug oder St. Gallen. Wer auf der Website des Unternehmens nach Kaufobjekten sucht, wird allerdings enttäuscht. Nichts, kein Grundstück, kein Einfamilien- oder Mehrfamilienhaus steht zum Verkauf. «Der Markt ist ausgetrocknet», stellt Erich Blöchliger schon seit längerer Zeit fest. Die wenigen Grundstücke, die geeignet wären, werden häufig gehortet und kommen nicht in den Verkauf.» Ganz anders präsentiert sich der Markt für Mietobjekte. Das Angebot in der Region Einsiedeln ist gross. Wie überall wurde auch hier viel gebaut. «Wir haben einen Mietermarkt. Die Mieter können heute auswählen», so Erich Blöchliger. «Das zeigt sich dann bei den Ansprüchen an die Wohnungen. Exzellente Lage, Besonnung, grosszügige Grundrisse, Parkett- oder Plattenböden, grosse Balkone, Einbauschränke und Garderoben, Multimedia- und EDV-Netze, hochwertige Küchenapparate oder Waschtürme. Die Wunschliste der Mieterinnen und Mieter ist häufig umfangreich. Es gibt sogar Mieter, die wechseln nach kurzer Zeit bereits wieder die Wohnung, weil sie wissen, dass in einem Neubau möglicherweise die Einrichtungen und Apparate noch ein klein wenig neuer und besser sind.»

100 JAHRE HEV REGION EINSIEDELN

Der Hauseigentümergebietesverband «HEV Region Einsiedeln» feiert dieses Jahr seinen hundertsten Geburtstag.

Am 15. November 1919 versammelten sich etwa 30 Haus- und Grundbesitzer der Region. Eingeladen hatte der damalige Vorstand des Handwerker- und Gewerbeverbandes Einsiedeln.

Ziel der Versammlung war, den herrschenden Missständen im Mietwesen entgegenzuwirken. Der HEV bietet heute wertvolle Dienstleistungen an und macht seinen Einfluss in der Politik geltend.

1996 hat Erich Blöchliger das Präsidium übernommen. Während seiner Amtszeit hat sich die Zahl der Mitglieder beinahe verdreifacht, von 572 auf heute 1618.

[LINK www.contractplan.ch](http://www.contractplan.ch)

[LINK www.c-vanoli.ch](http://www.c-vanoli.ch)

[LINK www.lifestyle-immobilien.ch](http://www.lifestyle-immobilien.ch)

[LINK www.immobilia-ag.ch](http://www.immobilia-ag.ch)

SUURSTOFFI HAT MODELLCHARAKTER

Die Suurstoffi ist Wohnquartier, Erholungszone und Arbeitsstätte in einem. «Diese einzigartige Verknüpfung bildet das Fundament für Innovationen», sagt Tobias Achermann, CEO der Zug Estates Holding AG.

2010 hat Zug Estates die Entwicklung der Suurstoffi gestartet. Das Areal liegt etwas ausserhalb des eigentlichen Dorfkerns von Rotkreuz.

FOKUS: Dem Suurstoffi-Projekt wird immer wieder Modellcharakter attestiert. Was macht die Überbauung denn so einzigartig?

Tobias Achermann: Das Areal liegt sehr zentral und ist innerhalb von sechzig Minuten von vierzig Prozent der Schweizer Bevölkerung zu erreichen. Es zeichnet sich durch eine einzigartige Architektur aus, die mit einer qualitativ hochwertigen Aussenraumgestaltung ergänzt wird. Der nachhaltige Ansatz beim Energiesystem oder die Pionierleistungen im Holzbau erzielen schweizweit eine hohe Aufmerksamkeit.

In der Zentralschweiz wurden in den letzten Jahren viele Wohnungen gebaut. Spüren Sie, dass die Mieten unter Druck geraten?

Natürlich beobachten wir den Markt genau und verspüren auch gewisse Auswirkungen der regen Bautätigkeit in der Region. Aber auf die Nachfrage hatte das sich abzeichnende Überangebot an Wohnungen bisher keinen Einfluss bei uns. Man muss sehen, dass sich unser Projekt Suurstoffi in vielerlei Hinsicht von üblichen Wohnüberbauungen abhebt. Da ist zuerst einmal die ausgezeichnete zentrale Lage auf den Achsen zwischen Zürich, Zug, Luzern und Schwyz.

Zum anderen realisieren wir keine reine Wohnüberbauung, sondern bieten auch grossflächig Räume für Unternehmen und Bildungsinstitutionen an. Das heisst, wir haben renommierte Ankermieter, die langfristig planen. Und nicht zuletzt verfolgen wir eine nachhaltige, zukunftsweisende Bauphilosophie.

Wie sieht diese Strategie konkret aus?

Arealentwickler sind in gewisser Hinsicht immer ein wenig Zukunftsforscher, die gesellschaftliche und wirtschaftliche Trends vorwegnehmen. Bei der Suurstoffi hatten wir von Anfang an ein klares Bild vor Augen. Die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner legen grossen Wert auf Lebensqualität und einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt. Autofrei, intensiv begrünt und CO₂-frei waren die Schlüsselworte. Nicht zuletzt aus diesem Grund konnten wir grosse Gewerbenmieter wie Mobility, Amgen oder den belgischen Bierbrauer AB InBev überzeugen, ihren Sitz in das Suurstoffi-Areal zu verlegen. Wir erstellen Grundrisse, welche die Bedürfnisse zukünftiger Mieter möglichst schon heute berücksichtigen – ob bei der Raumaufteilung oder bei der Ausstattung. Im Sinne unserer Nachhaltigkeitsgrundsätze setzen wir auf erneuerbare Energiequellen, die Minimierung von CO₂-Ausstoss, den Einsatz von schadstoffarmen Materialien und energieeffiziente Technik sowie die Schaffung von verkehrsfreien Aussenräumen mit hoher Aufenthaltsqualität.

Die Suurstoffi setzt landesweit technologische Massstäbe. Wie kann sich dies auf andere bauliche Vorhaben auswirken?

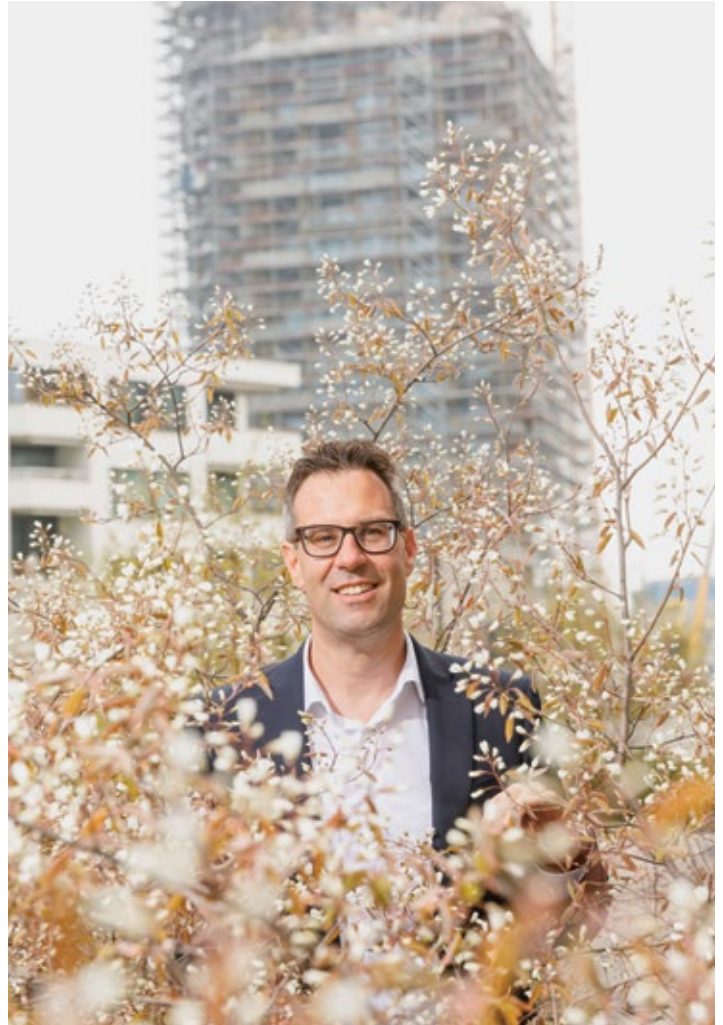
Ich hoffe, dass sich, basierend auf unseren positiven Erfahrungen beispielsweise im Holzbau oder mit dem fortschrittlichen Energiesystem, mit dem wir durch unseren geothermischen Ansatz ein ganzes Areal wärmen oder kühlen, weitere Investoren von dieser nachhaltigen Bauweise überzeugen lassen. Wir stellen fest, dass es für das Bauen mit BIM eine andere Kultur der Zusammenarbeit braucht – hin zu mehr Kollaboration und Interaktion mit allen in den Bau involvierten Parteien.

Sie bauen mit BIM. Können Sie erklären, was das ist und wie es funktioniert?

Building Information Modeling, auf Deutsch «Gebäudedatenmodellierung», ist eine neuartige, dreidimensionale, digitale Planungsmethode, die das Bauen verändert. Vor seiner Realisierung wird ein Projekt mit BIM zuerst digital gebaut und optimiert. Die in Planung, Bau und Betrieb involvierten Akteure teilen Informationen und Konstruktionen softwarebasiert in 3-D, die an einem zentralen Ort zu einem virtuellen Gebäude zusammengefügt werden. Die Baupläne werden beispielsweise mit den Plänen der Elektroplaner, der Sanitär- oder Heizungsplaner kombiniert. Anhand dieses Modells kann man Simulationen durchspielen und Planungsfehler frühzeitig erkennen. Das ermöglicht eine effiziente, transparente und vorausschauende Planung und zahlt sich langfristig aus.

Der Interviewpartner

Tobias Achermann, Executive MBA,
HTW Chur, MAS Immobilienmanagement,
HSLU, eidg. dipl. Immobilien-Treuhänder,
ist CEO der ZUG Estates Holding AG.



Neue Wege beschritten Sie ebenfalls beim Holzbau. In der Suurstoffi wurden die zwei ersten Holzhozhäuser der Schweiz gebaut. Wo liegen die Vorteile von Holz?

Wir bauen bereits seit fast zehn Jahren mit Holz. Damit für uns als Investor ein Mehrwert entsteht, ist es wichtig, dass der Einsatz von Holz bewusst und konsequent von Anfang an geplant wird. Ein wesentlicher Vorteil ist die kürzere Bauzeit dank Elementbau. Beim ersten Holzhozhhaus der Schweiz, dem S22, konnten wir dem Erstmietler die Flächen vier Monate früher zur Verfügung stellen, als wenn wir konventionell gebaut hätten. Dank der Vorfertigung haben wir zudem eine höhere Kosten- und Terminalsicherheit. Nicht zuletzt resultiert für den Mieter ein besseres Raumklima aufgrund der geringen Baufeuchte.

Wie geht es auf dem Suurstoffi-Areal weiter?

Verwaltungsrat und Geschäftsleitung haben Anfang Jahr entschieden, für die beiden letzten geplanten Gebäude S43 und S45 die Baubewilligung einzuholen. Wir planen zwei Gewerbebauten mit insgesamt 18 000 m² Mietfläche. Damit schliessen wir die letzte Baulücke auf dem Areal und können die Suurstoffi fertigstellen. Aber zuallererst freuen wir uns auf die Eröffnung des Campus der Hochschule Luzern am 13. September 2019. Am Tag darauf findet der Suurstoffi-Open-Day statt – mit reger Beteiligung unserer Gewerbemietler. Ein weiterer Höhepunkt ist die Fertigstellung und der etappierte Bezug des Gartenhochhauses Aglaya ab dem vierten Quartal 2019.



ZUG ESTATES GRUPPE

Die Zug Estates Gruppe konzipiert, entwickelt, vermarktet und bewirtschaftet Liegenschaften in der Region Zug. Der grösste Teil des Immobilienportfolios befindet sich in zwei Arealen in Zug und Risch Rotkreuz und ist nach Nutzungsarten breit diversifiziert. Der Gesamtwert des Portfolios betrug per 30. Dezember 2018 rund 1,54 Milliarden Franken. Zug Estates hat sich zum Ziel gesetzt, ihr gesamtes Immobilienportfolio ohne CO₂-Emissionen zu betreiben. Nicht nur neu realisierte Gebäude, sondern alle Liegenschaften im Bestand sollen hinsichtlich dieses Ziels optimiert werden.

ECOCOACH SETZT ENERGIE OPTIMAL EIN

Die Firma ecocoach in Brunnen ermöglicht nachhaltiges Bauen und Wohnen. Mit Solarstrom vom eigenen Hausdach, vernetzt mit intelligenter Speicher- und Haustechnik, können Hausbesitzer ihren Energiebedarf weitgehend selber decken. Durch die integrierte Smart-Home-Lösung kommt auch der Komfort nicht zu kurz.

Den Namen Reichmuth kennt man im Talkessel von Schwyz. Er steht für erneuerbare Energien und Fernwärme. Was Vater Baptist mit seiner Agro Energie in die Wege geleitet hat, führt nun die nächste Generation mit Pirmin Reichmuth weiter. Ecocoach nennt sich das neue Unternehmen, das smarte und nachhaltige Lösungen für maximale Energieeffizienz anbietet. Im Oktober 2018 hat sich die Firma für Haus- und Speichertechnik im ehemaligen Ruag-Gebäude in Brunnen einquartiert. Platz ist reichlich vorhanden. Wer durch die endlosen Gänge und zahlreichen Stockwerke streift, könnte sich leicht verlaufen. Aber wenn das Unternehmen weiterhin so dynamisch wächst, wird bald auch der letzte Quadratmeter Fläche genutzt werden. Vor drei Jahren startete Baptist Reichmuth die Firma zusammen mit zwei Technikern. Inzwischen hat die ecocoach AG über 50 Mitarbeitende.

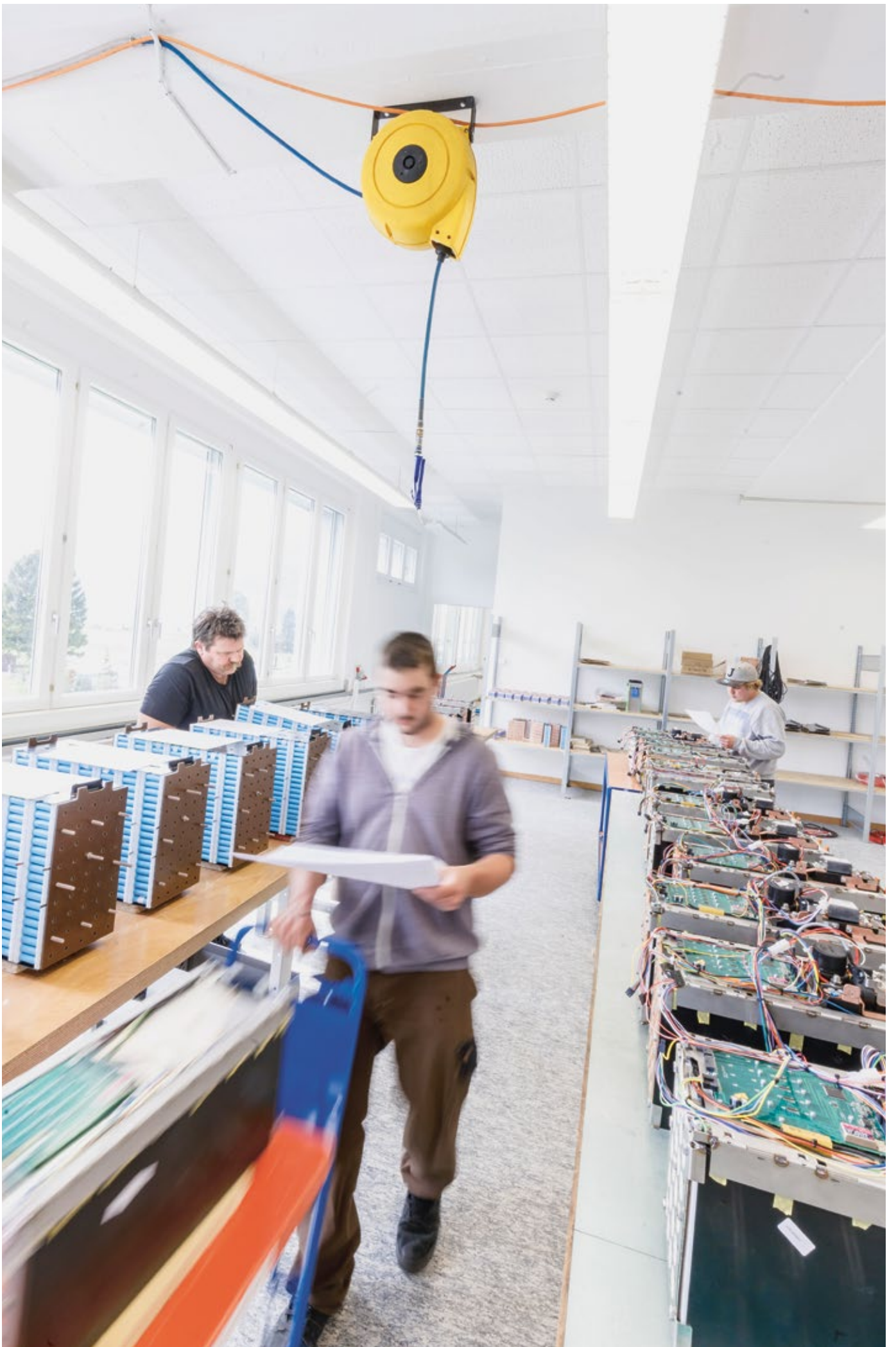
Energie optimal nutzen

«Wir entwickeln und vermarkten ein einzigartiges Schweizer System, das mit erneuerbaren Energien Emissionen und Kosten senkt, für Komfort sorgt und die Hausverwaltung vereinfacht. Für alle Arten von Gebäuden

und Elektrofahrzeugen. Jederzeit flexibel erweiterbar. Sicher, einfach zu installieren und technologieoffen.» So umschreibt Pirmin Reichmuth in wenigen Sätzen das Geschäftsmodell der ecocoach AG. Der Kerngedanke dabei ist, die Energie optimal einzusetzen. Das heisst, den selber erzeugten Solarstrom nach Möglichkeit zu 100 Prozent auch selber zu nutzen und keine Überschüsse ins Netz abzugeben. Dazu braucht es im Wesentlichen drei Elemente: eine Fotovoltaikanlage, eine intelligente Energiesteuerung sowie einen Stromspeicher. Sinnvoll integrieren lässt sich auch die Elektromobilität.

Energieunabhängigkeit

Anhand eines bereits realisierten Projektes erläutert Pirmin Reichmuth, wie das zukunftsweisende System in der Praxis funktioniert. In Reichenburg hat sich eine Familie ihren Traum vom Eigenheim mit weitgehender Energieunabhängigkeit erfüllt. Während eines Grossteils des Jahres kann sie ihren gesamten Strombedarf – auch für die Wärmepumpe und zwei Elektroautos – mit Solarstrom vom eigenen Dach decken. Möglich macht dies ein smartes Energiemanagement- und Gebäudeautomationssystem.



VERKAUF ÜBER INSTALLATEURE

Die ecocoach AG verkauft ihre Produkte nicht an Endkunden, sondern indirekt über Installateure. «Von unserem ausgeklügelten Energiemanagement- und Gebäudeautomations-system profitieren nicht nur Hausbesitzer, sondern vor allem auch die Installateure», sagt Pirmin Reichmuth. «Sie können auf ein System zurückgreifen, das alles aus einer Hand anbietet. Sie müssen sich nicht mit Komponenten verschiedener Hersteller auseinandersetzen und sie aufeinander abstimmen.

Wir nennen es 3 in 1-Technologie. Batteriespeicher, Wechselrichter und Energiemanagementsystem in einem. Das Batteriesystem und den Energiemanager stellen wir selbst her. Die Steuerung beziehen wir von einem führenden Systemsteuerungshersteller. Der Industriestandard ist garantiert. Dann kombinieren wir die Elemente mit der von uns selbst entwickelten Software.»



Das revolutionäre 3 in 1 ecoBatterySystem mit Batteriespeicher, Wechselrichter und Energiemanagement in einem.



Hier werden hochleistungsfähige Lithium-Ionen-Batteriepacks in Fahrzeuge und Motorräder eingebaut.

«Als sie ihr Eigenheim mit 300 Quadratmeter Fläche und fünfeinhalb Zimmern planten, war für die Bauherren klar, dass sie selbst Energie erzeugen und davon so viel wie möglich selbst nutzen wollen», sagt Pirmin Reichmuth. Auf dem Dach liessen sie eine Fotovoltaikanlage mit 12 Kilowatt Leistung installieren, die rund 12 000 Kilowattstunden (kWh) Solarstrom im Jahr erzeugt. Das passt zu ihrem Strombedarf, denn die Familie verbraucht etwa die gleiche Menge im Jahr. Darin ist alles enthalten: die elektrische Energie für die Haushaltsgeräte und die Haustechnik, für die Wärmepumpe und die beiden Elektroautos.

«Da die Solarstromerzeugung und der Energieverbrauch zeitlich häufig auseinanderfallen, kann man ohne einen Batteriespeicher allerdings nur etwa 20 bis 30 Prozent des selbst erzeugten Stroms direkt verbrauchen», erklärt Pirmin Reichmuth. «Weit mehr wird es mit einem Batteriespeichersystem und dem ausgeklügelten Energiemanagement von ecocoach.» Die Eigentümer bekamen ein System, das alle notwendigen Komponenten für die effiziente und smarte Energieverteilung beinhaltet. Einen Lithium-Ionen-Batteriespeicher mit integriertem Energiemanagementsystem, den Anschluss für die Ladestation für die Elektroautos und eine App für die einfache Steuerung und Visualisierung aller Energieströme.

PV-Speicher mit Recheneinheit als Energiezentrale

Passend zur Grösse der Fotovoltaik-Anlage und zu ihrem Energiebedarf wurde der Familie ein ecoBattery-System mit einer Speicherkapazität von 13 Kilowattstunden empfohlen. Der Speicher ist das Herzstück des Komplettsystems. Das System besteht aus einer leistungsfähigen Recheneinheit, die als Gehirn die Stromflüsse und die Gebäudetechnik steuert, sowie intuitiven Apps und Software, welche die Datenverarbeitung übernehmen und die Nutzerschnittstelle auf allen Ebenen sicherstellen. Die gewünschte ecocoach-Energiemanagement- und -Automationstechnik mit Speicher, Ladesäule und Smart Home wird je nach Bedarf flexibel und modular integriert. Das System optimiert die Energieflüsse voll-

automatisch, steuert Verbraucher passend zur Solarstromerzeugung und reduziert Stand-by-Verbräuche. Das Ziel ist immer die grösstmögliche Energieunabhängigkeit.

Mit Gebäuedigitalisierung grosse Verbraucher ansteuern

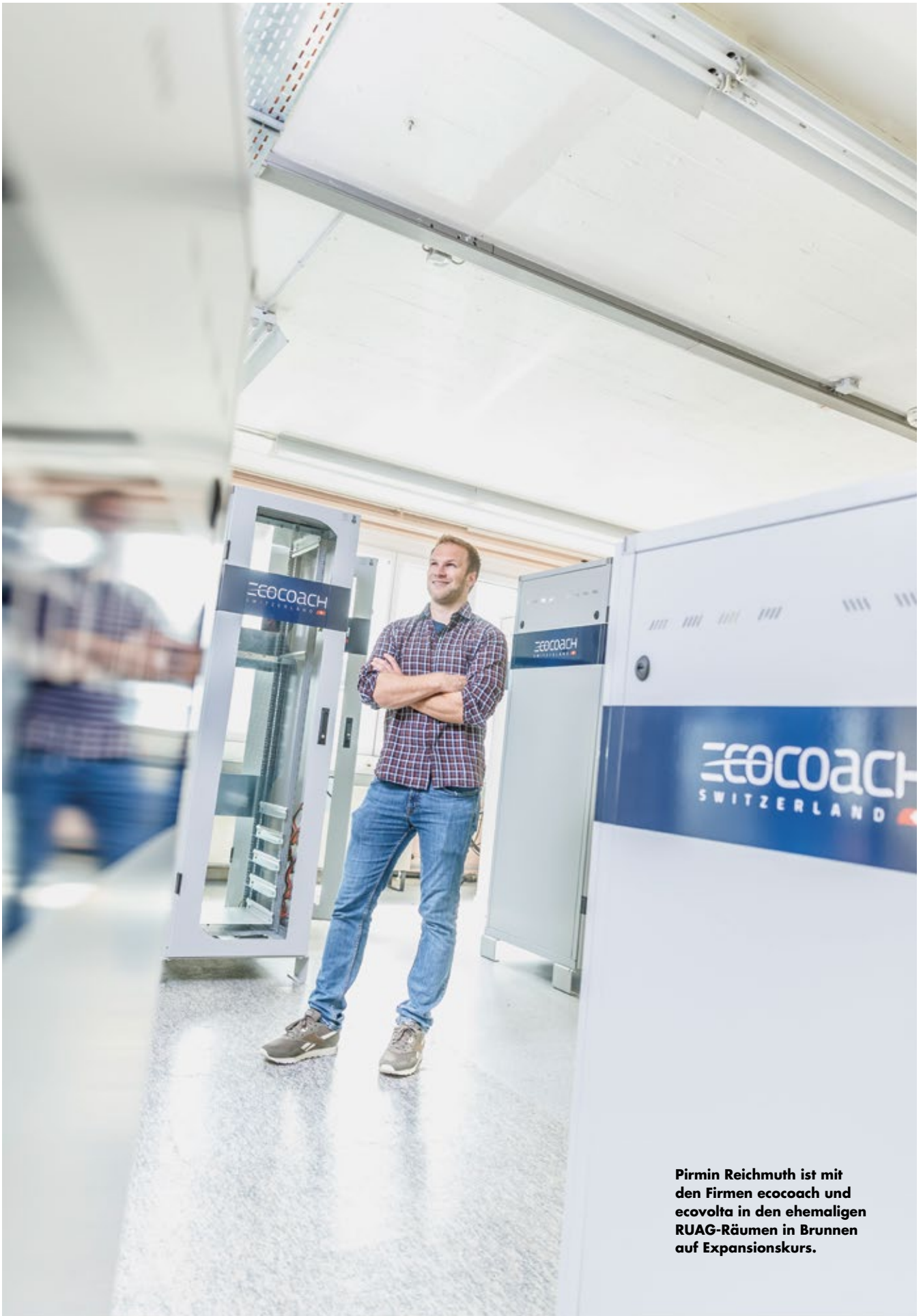
«Wichtig ist, dass grosse elektrische Verbraucher entsprechend eingebunden werden. In Reichenburg ist dies der Fall. Wenn die Anlage gerade mehr Solarstrom erzeugt, als im Haus benötigt wird und der Speicher aufnehmen kann, sorgt das Energiemanagementsystem dafür, dass die Energie anderweitig sinnvoll genutzt wird – zum Beispiel, indem die elektrische Energie als Wärme im Boiler gespeichert wird», erklärt Pirmin Reichmuth das Funktionieren der intelligenten Steuerung. «Ein Elektroauto ist eine andere Möglichkeit, selbst erzeugten Strom clever und klimaschonend zu nutzen. Denn Elektromobilität ist nur dann sinnvoll, wenn auch wirklich regenerativer Strom verwendet wird. Das System stellt sicher, dass die Akkus vor allem mit günstigem und CO₂-neutralem Solarstrom beladen werden.»

Komfort und Sicherheit per Smart Home und App

Ganz im Trend der Zeit haben sich die Bauherren nicht nur für Smart Energy, sondern auch für eine smarte Haustechnik entschieden. Die ecocoach-App, die das Batteriesystem und die Energieflüsse steuert, sorgt auch für Komfort und Sicherheit, indem sie die Beleuchtung steuert oder Jalousien und Dachfenster automatisch öffnet und schliesst. Die Systemarchitektur kann jederzeit erweitert werden, beispielsweise mit einer sicheren Zutrittslösung oder einer Fernüberwachung.

Division ecovolta baut Lithium-Ionen-Batteriepakete

In den Räumen der ehemaligen Ruag in Brunnen ist auch noch eine weitere Division angesiedelt, die Teil der ecocoach AG ist: ecovolta. Auf einer Fläche von über 7500 Quadratmetern entwickelt und produziert sie hochleistungsfähige Lithium-Ionen-Batteriepacks für Elektrofahrzeuge und passende Leistungselektronik. Sie werden für Autos und Motorräder eingesetzt und



Pirmin Reichmuth ist mit den Firmen ecocoach und ecovolta in den ehemaligen RUAG-Räumen in Brunnen auf Expansionskurs.



«DIE SONNE SCHEINT FÜR ALLE»

Die Geschichte von ecocoach und ecovolta hat ihren Ursprung auf einem Bauernhof im Talkessel von Schwyz. Der Gründer, Landwirt Baptist Reichmuth, verfolgte die Idee, biologische Hofabfälle energetisch zu verwerten, und errichtete eine Biogasanlage zur Produktion von erneuerbarem Strom und erneuerbarer Wärme. Nach zehn Jahren wurde seine Vision Realität, und die Agro Energie Schwyz AG versorgt seitdem die Region mit nachhaltiger Energie. Doch Reichmuth wollte mehr. Er entschied sich, energieeffiziente Lösungen für Gebäude zu entwickeln. Daraus entstand die ecocoach AG.

Anfang 2018 hat Sohn Pirmin Reichmuth die operative Leitung von ecocoach übernommen und führt den von Baptist eingeschlagenen Weg zu einer umweltfreundlichen und CO₂-neutralen Energieversorgung konsequent weiter. Sein Team entwickelt smarte und nachhaltige Lösungen für maximale Energieeffizienz. Es sind wirtschaftliche Lösungen, die es ermöglichen, fortschrittliche Technik im Gebäudebereich und in der Mobilität (ecovolta) einzusetzen. Dies stets nach dem Motto seines Vaters «Die Sonne scheint für alle».

bereits als Antrieb für Bootsmotoren, Baumaschinen oder landwirtschaftliche Fahrzeuge mit Erfolg getestet. «Diese Produkte vertreiben wir weltweit», sagt Pirmin Reichmuth. Das mag erstaunen, nimmt man doch an, dass niemand preislich an China vorbeikommt. «International gibt es nur fünf oder sechs grosse Player in der Herstellung von Batterien. Alle sind in Asien zu Hause», erklärt er. «Aber wir produzieren nicht einfach gewöhnliche Batterien, sondern konfektionieren sie zu Akkupacks. Das ist ein junger Markt. Unsere Produkte und unser Engineering-Service, mit welchem wir die Elektrifizierung von Fahrzeugen durchführen, sind sehr gefragt. Wir haben Bestellungen aus mehreren Kontinenten.»

Das Bau- und das Fertigungsprinzip von ecovolta ermöglichen die flexible Produktion von Lithium-Ionen-Batteriepaketen, die standardisiert angeboten oder individuell an die Bedürfnisse von Fahrzeugherstellern angepasst werden. Die Speicher zeichnen sich im Vergleich zu Produkten anderer Anbieter unter anderem dadurch aus, dass sie keine aktive Kühlung benötigen und besonders hohe Energiedichten von 480 Wattstunden pro Liter erreichen. «Wir verfügen noch über einen weiteren wichtigen Pluspunkt», sagt Pirmin Reichmuth. «Wenn man mit einem Elektrofahrzeug in einen Unfall verwickelt wird, kann es sein, dass die Batterie Schaden nimmt. Das kann zu einer Kettenreaktion, starker lokaler Erhitzung

und damit schnell zu einem Brand führen. Wir hingegen nutzen für unsere Lithium-Ionen-Batterien ein neues Sicherheitskonzept, das die Wahrscheinlichkeit von Batteriebränden und Zellexplosionen in E-Mobility-Anwendungen nachweislich reduziert.» Dafür setzt ecovolta Zellverbindungen aus elektrolytisch vernickeltem Kaltband ein, die schadhafte Zellen bei erhöhten Stromflüssen automatisch vom Rest des Batteriepacks trennen.

LINK www.ecocoach.com

LINK www.eco-volta.com

NEST BESCHLEUNIGT INNOVATIONEN

Eine nachhaltige Zukunft basiert auf einem innovativen Bausektor. Um die Entwicklung zu beschleunigen, haben die Institute Empa und Eawag das Projekt NEST ins Leben gerufen, das die Lücke zwischen Forschung und Markt schneller schliessen soll.

Autor Dr. Peter Richner, stellvertretender Direktor Empa

Der Bausektor verschlingt etwa 40 Prozent der globalen Ressourcen. Häuser sind für 50 Prozent des Energieverbrauchs verantwortlich und verursachen rund 40 Prozent der Treibhausgasemissionen. Diese Zahlen zeigen eindrücklich, dass eine nachhaltige Zukunft auf einem innovativen Bausektor beruht. Leider klaffen in diesem Bereich Anspruch und Wirklichkeit derzeit noch weit auseinander. Im Bau- und Energiebereich ist es schwierig, neue Technologien und Produkte schnell auf den Markt zu bringen. Die Erfahrung lehrt, dass in der Baubranche der Weg von der Idee bis zur erfolgreichen Umsetzung einer langen Wanderung durch eine unbekannte Wüste ähnelt. Hohe Baukosten und Ansprüche an die Lebensdauer der unterschiedlichen Gewerke von zwanzig und mehr Jahren lähmen den Mut, neue Lösungen anzugehen, die ihre Tauglichkeit in der Praxis noch nicht umfassend erbracht haben.

Um diesen Weg massiv abzukürzen, wurde das Projekt NEST ins Leben gerufen. NEST (Next Evolution in Sustainable Building Technologies) beschleunigt den Innovationsprozess, indem es eine Plattform bietet, auf der Neues unter realen Bedingungen validiert, verbessert und demonstriert werden kann. Im modularen Forschungs- und Innovations-

gebäude der Empa und der Eawag in Dübendorf werden neue Technologien, Materialien und Systeme unter realen Bedingungen getestet, erforscht, weiterentwickelt und validiert. Die enge Kooperation mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft und öffentlicher Hand führt dazu, dass innovative Bau- und Energietechnologien schneller auf den Markt kommen. Die Innovationszyklen in der Bauwirtschaft betragen acht bis zehn Jahre. Der direkte Austausch wird die Zyklen automatisch verkürzen, weil nicht jeder etwas für sich macht. Im NEST kann man idealtypisch ausprobieren, wie eine solche Zusammenarbeit funktioniert.

Das modulare Forschungs- und Innovationsgebäude von Empa und Eawag besteht aus einem zentralen Rückgrat – dem «Backbone» – und drei offenen Plattformen, auf denen einzelne Forschungs- und Innovationsmodule nach einem Plug-and-play-Prinzip installiert werden. In diesen Units wird gearbeitet und gewohnt – und gleichzeitig sind sie belebte Versuchslabors. Im NEST arbeiten nationale und internationale Forscherteams aus Universitäten und Fachhochschulen, Architekturbüros und innovative Firmen aus der Baubranche zusammen. Gemeinsam erschaffen Forschung, Wirtschaft und öffentliche Hand die Zukunft des Bau- und Energiebereichs. Statt unter

Laborbedingungen müssen sich die Einzellösungen innerhalb des Gesamtsystems Gebäude bewähren. Stetige Interaktion mit den Nutzerinnen und Nutzern ermöglicht eine ganzheitliche Beurteilung unter realitätsnahen Bedingungen. Die enge Zusammenarbeit zwischen Forschung und Wirtschaft garantiert, dass Erkenntnisse entstehen, die wissenschaftlich untermauert und gleichzeitig marktfähig sind – eine ideale Voraussetzung für erfolgreiche Innovationen.

Immer knapper werdende Ressourcen und der daraus abgeleitete Wunsch, der heutigen Wegwerfmentalität den Rücken zu kehren, führen dazu, dass sich die Baubranche vermehrt Gedanken über die Mehrfachnutzung und Rezyklierbarkeit von Materialien sowie über alternative Konstruktionsmethoden machen muss. Die NEST-Unit «Urban Mining & Recycling» beispielsweise setzt diese Ideen konsequent um: Entstanden ist ein Wohnmodul, dessen Strukturen und Materialien nach dem Rückbau vollständig und sortenrein wieder- oder weiterverwendet, recycelt oder kompostiert werden können. Die verwendeten Materialien werden nicht verbraucht und dann entsorgt; sie sind vielmehr für eine bestimmte Zeit aus ihrem Kreislauf entnommen und werden später wieder in diesen zurückgeführt.



**Im «NEST» in Dübendorf
werden neue Technologien,
Materialien und Systeme
unter realitätsnahen
Bedingungen getestet.**

Vor Kurzem ist die neueste Unit im NEST-Gebäude in Dübendorf, das DFAB HOUSE, eröffnet worden. Es ist das weltweit erste bewohnte «Haus», das nicht nur digital geplant, sondern – mit Robotern und 3-D-Druckern – auch weitgehend digital gebaut wurde. Für den Bau haben Forschende aus acht Professuren der ETH Zürich im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Digitale Fabrikation» in Zusammenarbeit mit Industriepartnern gleich mehrere neuartige Bautechnologien erstmals vom Labor in reale Anwendungen überführt.

Die digitalen Technologien haben zum Ziel, das Planen und Bauen nicht nur effizienter, sondern auch nachhaltiger zu machen. So ist beispielsweise die Geschossdecke des DFAB HOUSE statisch und strukturell derart optimiert, dass gegenüber einer herkömmlichen Betondecke beträchtliche Mengen an Material eingespart wurden. Auch in gestalterischer Hinsicht eröffnen die Technologien neue Möglichkeiten. So sind die oberen Wohngeschosse von Holzrahmen geprägt, die mithilfe zweier Bauroboter gefertigt und in komplexer Geometrie angeordnet wurden. Das architektonische Potenzial von digitalen Bautechnologien ist immens. Nur kommen diese leider noch kaum auf die Baustellen. Mit dem DFAB HOUSE gelingt es, Hand in Hand mit der Industrie neue Technologien zu erproben und so den Transfer von der Forschung in die Praxis zu beschleunigen.

Das Gebäude ist nicht nur in Bezug auf die Gebäudetechnik intelligent, sondern auch, was den Umgang mit Energie angeht: Fotovoltaikmodule auf dem Dach liefern im Durchschnitt etwa eineinhalbmal so viel Strom, wie die Unit selbst verbrauchen wird. Eine intelligente Steuerung koordiniert den gesamten Verbrauch und sorgt in Kombination mit Batteriespeichern dafür, dass keine Lastspitzen auftreten. Das DFAB HOUSE ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Zusammenarbeit zwischen Forschenden und der Industrie zukunftsweisende Lösungen hervorbringt. Der Weg vom digitalen Reissbrett zum realen Bau hat Wissenschaftler und Fachleute gefordert. Durch den konstruktiven Dialog wurde Visionäres praktisch umsetzbar, und wird hoffentlich bald in der Bauwirtschaft genutzt.



Der Autor

Dr. Peter Richner ist stellvertretender Direktor der Empa, Departementsleiter «Ingenieurwissenschaften», Leiter Forschungsschwerpunkt «Energie» und Verantwortlicher für das Projekt NEST.

EMPA & EAWAG

Empa und Eawag sind zwei Forschungsinstitute des ETH-Bereichs. Als Brücke zwischen Forschung und praktischer Anwendung erarbeitet die Empa Lösungen im Bereich Materialwissenschaften und Technologie für die vorrangigen Herausforderungen der Industrie. Die Eawag erforscht die aquatische Umwelt (Wasserforschung) in einem ganzheitlichen Sinn.

KANTON SCHLIESST LÜCKE

Schwyz kann wachstumsmässig wieder zum Durchschnitt aller Kantone aufschliessen.

Ermöglicht durch ein starkes Wachstum im Bau, in der Chemie und im Finanzsektor, kann der Kanton Schwyz 2019 wieder zum Durchschnitt der Gesamtschweiz aufschliessen. BAK Economics rechnet mit einem Wachstum der Schwyzer Gesamtwirtschaft von 1.3 %.

Das Schwyzer Baugewerbe wird im laufenden Jahr der Haupttreiber der kantonalen Wirtschaft sein. Es wächst mit 1.8% so stark wie in kaum einem anderen Kanton. Diese Prognose basiert auf der Tatsache, dass im vergangenen Jahr deutlich mehr Bauvorhaben bewilligt wurden.

Die Holzindustrie im Kanton wächst seit Jahren schneller als der Schweizer Durchschnitt. Im vergangenen Jahr zeigte sich dies in hohen Zuwachsraten bei den Exporten. Im Gegensatz dazu stagniert die inländische Nachfrage, die hauptsächlich aus dem Baugewerbe kommt. Deshalb muss im laufenden Jahr mit einer Stagnation der Wertschöpfungsentwicklung gerechnet werden.

Das Hotellerie- und Gastgewerbe im Kanton Schwyz kann auf ein erfreuliches Jahr 2018 zurückblicken. Es verzeichnete eine der höchsten Wachstumsraten bei den Übernachtungen. Dies wirkte sich auch auf die Wertschöpfung aus, die überdurchschnittlich wuchs. Im laufenden Jahr wird sich dieses Wachstum aufgrund der globalen Konjunkturabschwächung nicht wiederholen können.

Im letzten Jahr zeigte sich die Schwyzer Nahrungsmittelindustrie, als Stütze des kantonalen Industriesektors. Allerdings sind gleichzeitig die Ausfuhrpreise gesunken, was darauf hindeutet, dass auch in dieser Warengruppe ein Preiswettbewerb herrscht. Im laufenden Jahr wird die schwächere globale Konjunktur auch den Absatz der Nahrungsmittel erschweren. BAK Economics rechnet mit einer Steigerung der Bruttowertschöpfung um 2.3%.

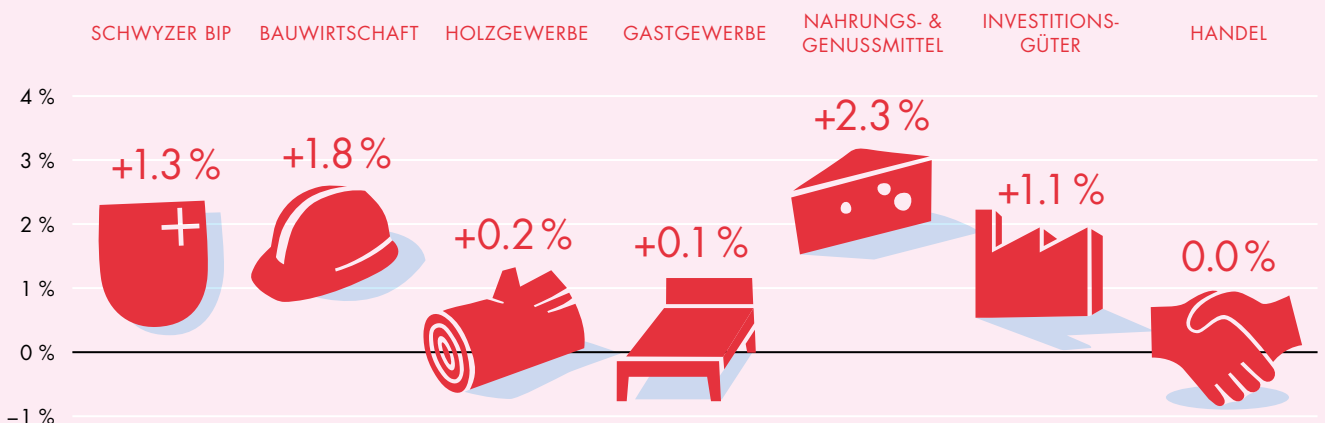
Die Exporte der Schwyzer Investitionsgüter entwickelten sich im vergangenen Jahr unterschiedlich. Während die

Maschinenindustrie eine wichtige Stütze der Konjunktur des verarbeitenden Gewerbes blieb, konnte die Metallindustrie deutlich weniger Waren absetzen. Daraus resultierte ein leicht unterdurchschnittliches Wachstum, das sich jedoch noch immer auf hohem Niveau befand. Im laufenden Jahr wird sich die Nachfrage weiter abschwächen, da die bestehenden Unsicherheiten auf den Weltmärkten die Investitionstätigkeit bremsen.

Der Schwyzer Handel ist stark betroffen vom Rückzug des Modehändlers OVS aus dem Schweizer Markt. Am Hauptsitz in Pfäffikon gingen viele Stellen verloren, wodurch auch deutlich weniger Wertschöpfung generiert werden konnte. Im laufenden Jahr wird sich die Entwicklung wieder dem Schweizer Trend angleichen.

Grafik Prognostizierte Veränderung der einzelnen Branchen im Kanton Schwyz 2018 gegenüber dem Vorjahr.

FOKUS NUMMER 15 / MAI 2019



LINK www.szkb.ch/prognosen

FINANZIERUNG VON RENDITE- IMMOBILIEN

Für Immobilienfinanzierungen ist der Schätzwert zentral. Auf dieser Basis beurteilen die Banken die Marktchancen und legen die Finanzierungsstruktur fest.

Wer eine Überbauung mit Mietwohnungen als Investment plant, setzt sich für die Finanzierung in der Regel mit einer Bank zusammen. Aufgrund der eingereichten Unterlagen erstellt die Bank eine Projektschätzung mittels der Ertragswertmethode und legt die Finanzierungsstruktur (Kredithöhe, Amortisationen usw.) fest. Die Bank beurteilt insbesondere auch die Marktchancen einer Überbauung. Lassen sich die Wohnungen zum definierten Preis vermieten? Das ist die entscheidende Frage. Zahlreiche Faktoren spielen dabei eine Rolle.

Nachfrage plausibilisieren

Geprüft werden etwa die Makrolage, also in welcher Region oder Gemeinde das Neubauprojekt verwirklicht werden soll. Dann die Mikrolage. Befindet sich das Bauobjekt in einem ruhigen Quartier oder an einer dicht befahrenen Hauptstrasse? Liegt es zentral mit guter Verkehrsanbindung? Bietet sich eine gute Fernsicht? Sind Immissionen zu erwarten, die Auswirkungen auf die Nachfrage haben? Eingehend studiert werden ebenso die vorhandenen Pläne. Sie geben Auskunft über Grundriss, Grösse der Räume, die Gestaltung der Umgebung oder den Ausbau einer Wohnung. Daraus lässt sich der geplante Standard der

Wohnungen ableiten, was letztlich wieder die Mietpreise und damit die Marktchancen beeinflusst. Fazit: Der Investor muss gegenüber der Bank die Nachfrage im vorgesehenen Preissegment plausibilisieren können.

Vermietungsrisiko

Stimmen die Erhebungen der Bank mit den Vorstellungen des Investors weitgehend überein, kann die Finanzierungsstruktur definiert werden. Ausgehend vom Schätzwert der Bank, wird die Finanzierungshöhe für die Hypothek (Belehnung) definiert. Allgemein gilt: Die Finanzierungshöhe ist je nach Objektart (Wohnen, gemischt, Büro, Gewerbe) unterschiedlich und variiert zwischen 60 bis 80 Prozent. Je höher die Bank das Vermietungsrisiko einschätzt, umso tiefer ist die Belehnung. Das Vermietungsrisiko hängt nebst der Markteinschätzung natürlich auch von der Nutzungsart der Liegenschaft ab.

Tragbarkeit

Bei Renditeobjekten (wie auch bei Eigenheimfinanzierungen) wird zudem die Tragbarkeit beurteilt. Das heisst, die zu erwartenden Netto-Mieterträge sollen die kalkulatorischen Kosten mindestens decken. Diese umfassen die kalkulatorischen

Zinsen (in der Regel 5 Prozent) sowie die Amortisationen. Einzelne Banken berücksichtigen auch Nebenkosten (bis rund 1 Prozent). Typischerweise liegen die Amortisationen zwischen 1 bis 3 Prozent des Kreditbetrags, je nach Objektart. Vereinfacht gesagt: Wohnen: 1 Prozent, Büro: 2 Prozent, Gewerbe: 3 Prozent. Wohn- und gemischte Objekte müssen mindestens bis zwei Drittel des Schätzwerts amortisiert, Büro- und Gewerbebauten müssen je nach Bank bis zu 30 Prozent des Schätzwerts amortisiert werden.



Daniel Schuler,
Experte Firmenkunden-
beratung der SZKB

FOKUS: Der Schätzwert der Banken gibt hin und wieder zu Diskussionen Anlass. Investoren finden ihn oftmals zu tief.

Weshalb?

Der Schätzwert ist nicht mit dem Marktpreis gleichzusetzen. Diese zwei Werte werden recht häufig verwechselt. Die Banken liegen in der Regel mit dem bankinternen Schätzwert eher tiefer als Investoren. Sie müssen vorsichtiger kalkulieren und die internen Richtlinien (zum Beispiel Niederstwertprinzip, Ertragswertmethodik) befolgen, die häufig etwas restriktiver sind.

Spielt es eine Rolle, welcher Investor um eine Finanzierung nachfragt?

Auf jeden Fall. Professionelle Investoren kennen die Märkte sehr gut. Dabei hilft ihnen ihre Erfahrung, weil sie schon mehrere Überbauungen begleitet haben oder verschiedene Renditeobjekte halten. Sie kennen somit die Entwicklungen bei den Immobilien und können die Nachfrage einschätzen. Zudem: Als Bank kennt man grössere Investoren meistens aus langjährigen Beziehungen und ist so besser in der Lage, die Substanz des Unternehmens verlässlich einzustufen. Ein Investor sollte nämlich auch in der Lage sein, allfällige Mehrkosten zu tragen. Personen mit geringerer Erfahrung rate ich, professionelle Beratung beizuziehen – nur schon, um alle notwendigen Unterlagen korrekt aufzubereiten.



DIGITALES IMMOBILIEN- ZEITALTER

newhome.ch ist das grösste kostenlose Immobilienportal der Schweiz. Der digitale Marktplatz wird von 18 Kantonalbanken betrieben und bietet professionellen Immobilienanbietern attraktive Werbeflächen in einem glaubwürdigen Umfeld.

newhome.ch ging aus 15 Kantonalbanklösungen hervor, die ab 1999 auf kantonaler Ebene kostenlose Immobilienportale betrieben hatten. 2013 wurden die kantonalen Plattformen ins nationale Portal integriert. Mittlerweile treten 18 beteiligte Kantonalbanken mit der einheitlichen Marke newhome.ch auf.

Engagement – Schwyzer Art

Die Schwyzer Kantonalbank ist nicht nur eine der 18 stolzen Trägerschaften dieses Immobilienportals, sondern unterstützt auch tatkräftig im operativen Betrieb. So stellt sie die Freigabe aller kantonalen Inserate sicher, beantwortet Anfragen und verwaltet Daten registrierter Benutzer. Auf diese Weise ist eine optimale, regionale Betreuung von Anbietern und Suchenden gewährleistet.

newhome.ch bietet vollumfängliche Lösungen, die man von einem führenden Immobilienportal erwartet. Das gesamte Basisangebot ist kostenlos. Mit einer sinnvollen Auswahl zusätzlicher Services erhalten Inserenten ideale Voraussetzungen, um Immobilienobjekte noch wirkungsvoller anzubieten. Das macht newhome.ch zu einem der meist beachteten Immobilienportale der Schweiz.

Händisches erfassen überflüssig

Eine Schnittstelle zum Portal, kompatibel mit gängiger Makler-Software bietet den vollautomatisierten Datenimport und das Verwalten mehrerer Inserate gleichzeitig an. Zudem besteht die Möglichkeit ein eigenes Firmenlogo und/oder Firmenportrait auf Anzeigen, Flugblätter und Druckversionen abzubilden und über diverse Links auf Ihre Internetseite zu verlinken.

Digitalisierung – nicht nur ein Modewort

Seit neuestem können Anbieter ihre Grundrisspläne in ein interaktives 3D-Modell verwandeln lassen. Damit geben sie potenziellen Käufern oder Mietern die Möglichkeit das Objekt quasi vom Sofa aus zu durchwandern. Durch die attraktiven Möglichkeiten bei der Immobilienpräsentation, werden die Verkauf-, oder Vermietungschancen erhöht und Anbieter sowie Interessenten sparen sich wertvolle Zeit bei Besichtigungen.

Auch das direkte Umfeld einer Immobilie beeinflusst den Kauf-, oder Mietentscheid vieler Suchenden. Daher kann die Aussensicht des Objekts von einer Drohne aus der Vogelperspektive gefilmt und im Inserat als interaktives Video gezeigt werden.

Social Media für Immobilien

Jedermann nutzt Facebook, Twitter und Co. Weshalb nicht auch für die Suche nach Immobilien? Dies macht sich newhome.ch zu Nutzen und bietet neben der klassischen Insertion auf dem Portal die Option von Werbeflächen auf Facebook, Twitter und Instagram an. So erreicht ein Inserat, optimiert durch einen mathematischen Algorithmus, zusätzlich mehrere tausend hoch affine und relevante Personen, die am Objekt ebenfalls Interesse haben dürften.

[LINK www.newhome.ch](http://www.newhome.ch)

WIE AUS BLECH GOLD WIRD

Die Fassade des Gewerbegebäudes der Annen & Schibig AG in Ibach glänzt goldgelb. Aber nicht deshalb ist sie Gold wert, sondern weil in ihr eine Fotovoltaikanlage integriert ist, die Strom für das gesamte Gebäude liefert.

Eigentlich wollte er «nur» Geschäftsführer werden, als er sich 1991 für eine Stelle bei der Spenglerei Annen in Ibach bewarb. 30-jährig war René Schibig damals. Aber schon im gleichen Jahr wurde er Mitinhaber der Kollektivgesellschaft K. Annen & R. Schibig. Ein Jahr später war er bereits alleiniger Besitzer des Unternehmens, das 1995 in die Aktiengesellschaft Annen & Schibig AG umgewandelt wurde. Als junger Mann verfügte er natürlich nicht über ein pralles Sparkonto. Ermöglicht wurde ihm die Geschäftsübernahme durch eine kluge und grosszügige Finanzierung von Karl Annen zusammen mit der Schwyzer Kantonalbank. Karl Annen trat schon vor vielen Jahren aus dem Unternehmen aus und ist inzwischen verstorben. «Aber der Firmen-Doppelname bleibt bestehen», sagt René Schibig. «Aus Respekt gegenüber Karl Annen, der mir den Schritt in die Selbstständigkeit ermöglicht hat.»

Vier Mitarbeitende waren es zu Beginn. Heute sind es 75. «Ich habe mit dem Unternehmen immer ein Wachstum angestrebt», erklärt René Schibig. «Einerseits, weil ich das wollte, andererseits, weil der Betrieb aufgrund der Finanzierung erst ab einer gewissen Grösse rentabel betrieben werden konnte.» Mit innovativen Ideen und Qualitätsarbeit hat René Schibig den Ausbau der Firma vorange-

trieben. 2004 erhielt er den Zuschlag für einen Grossauftrag im Stadion St. Jakob in Basel. Weitere markante Bauprojekte zieren die Referenzenliste, so beispielsweise das KKL Luzern, das Mythen Center Ibach/Schwyz, der Coop Seewen Markt, der Gotthard-Basistunnel oder die Arthur Weber AG in Seewen. Die Aufzählung liesse sich beliebig verlängern.

Die Annen & Schibig AG steht heute auf drei soliden Pfeilern. Zum ursprünglichen Lüftungsanlagenbau kamen etwas später die Spenglerei mit Fassadenbau sowie die Blechverarbeitung mit einem hochmodernen Maschinenpark hinzu. In der Blechbearbeitung wird im Zweischichtbetrieb gearbeitet. «Mit unseren CNC-gesteuerten Laser- und Stanzmaschinen fabrizieren wir selbst komplizierte und filigrane Kleinteile perfekt. Die effiziente Produktion vom Einzelteil bis zur Grossserie ist unser Trumpf – minutenschnell mit minimalem Ausschuss», sagt René Schibig. «In unserem topmodernen Hochregal-Blechlager haben wir sofort automatisch Zugriff auf alle gängigen Blechsorten: Stahl, Aluminium und Buntmetalle in allen Dicken. Dank der jederzeit verfügbaren Rohmaterialien und einer effizienten Auftragsabwicklung können wir auch kurzfristige Liefertermine halten und terminkritische Fremdarbeiten vermeiden.»

René Schibig ist immer bestrebt, neue Wege zu beschreiten, ist stets auf der Suche nach Innovationen. 2011 investierte er rund acht Millionen Franken in einen neuen Gewerbebau. Das Gebäude beherbergt seither die Blechverarbeitung und das neue Hochregallager. Aber der Bau sollte in einer ganz speziellen Hinsicht einzigartig werden. René Schibig wollte in die Fassade eine Fotovoltaikanlage einbauen und damit möglichst viel Strom für den Eigenbedarf produzieren. Er war überzeugt, dass sich eine solche Anlage wirtschaftlich betreiben lässt. Aber einen Partner für die Produktion und Montage der Solarpanels zu finden, war gar nicht so einfach wie ursprünglich gedacht. Ein angefragtes Unternehmen nach dem anderen sagte ab. Der Grund: Die handelsüblichen PV-Module sind für Dachanlagen entwickelt und können nicht für Fassaden verwendet werden.

Schliesslich stiess René Schibig bei der Einsiedler Firma Fine Energy auf offene Ohren. Das junge Unternehmen erklärte sich bereit, die gewünschten Panels, die sich perfekt in eine Fassade einfügen müssen, in China herstellen zu lassen. Begleitet wurde das innovative Projekt von Beginn an vom Innovationscoach des Technologiezentrums Schwyz TZS Andreas Weber sowie von der Hochschule Luzern – Technik & Architektur. Heute decken die Solaranlagen auf dem Dach



René Schibig vor der Solarfassade seines Gewerbegebäudes in Ibach.

Fragen an René Schibig, Geschäftsführer der Annen & Schibig AG

FOKUS: Im Lüftungsanlagenbau ist die Annen & Schibig AG das grösste Unternehmen in der Region. Wie kam es dazu?

Nachhaltigkeit war für mich immer schon wichtig. Ich habe mich schon vor rund 20 Jahren für kontrollierte Lüftungen interessiert, zu einer Zeit, als diese Technik noch nicht weit verbreitet war. Dadurch hat sich unsere Firma gegenüber den Mitbewerbern einen Wissensvorsprung erarbeitet. Heute produzieren wir etwa 260 Anlagen pro Jahr. Der Bau von Lüftungsanlagen ist inzwischen ein wesentliches Standbein des Unternehmens und trägt rund 35 bis 40 Prozent zum Umsatz bei.

Sie haben in den letzten Jahren viel in neue Gebäude und Anlagen investiert. Sind Sie gezwungen, zu rationalisieren?

Jede Firma ist bestrebt, sich laufend zu verbessern. Das gilt auch für uns. Nur wer flexibel, agil und innovativ ist, hat Erfolg. Diese Eigenschaften stellen wir täglich unter Beweis. Wir sind in der Lage, Bestellungen in der Regel innert 24 Stunden zu verarbeiten. Täglich verlässt bei uns ein Camion das Gelände, um die gewünschten Produkte in der ganzen Schweiz auszuliefern; einmal wöchentlich beliefern wir sogar Deutschland. Für Klein- und Mittelserien sichern wir eine Lieferzeit von drei Tagen zu. Das ist möglich, weil wir, wie gesagt, sehr flexibel und schlagkräftig aufgestellt sind. Natürlich verlangt auch das Marktumfeld laufend nach Neuerungen und Effizienzsteigerungen. Arbeit ist genügend vorhanden, aber die Preise und Margen sind permanent unter Druck.

und der Fassade des Gebäudes rund einen Drittel des gesamten Strombedarfs des Unternehmens sowie von vier Elektrofahrzeugen. Die Panels sind in beziehungsweise hinter der Fassade ästhetisch integriert. Die goldgelbe Gebäudehülle ist deshalb im wahrsten Sinne des Wortes Gold wert.

Das grosse Geschäft konnte die Annen & Schibig AG mit der Solarfassade (noch) nicht machen. René Schibig ist jedoch überzeugt, dass die Nachfrage irgendwann steigen wird. «Es ist eine Frage der Wirtschaftlichkeit. Wenn Produktion und Montage der Panels noch günstiger werden und/oder die Energiepreise steigen, werden sich solche Anlagen schnell bezahlt machen.» Zudem: «Uns ging es vor allem auch darum, zu zeigen, dass wir in der Lage sind, innovative Projekte zu verwirklichen. Für uns ist diese Fassade eine ausgezeichnete Referenz. Sie dokumentiert die Leistungsfähigkeit unseres Unternehmens im Fassadenbau.» René Schibig ist überzeugt, dass die Solarfassaden eine gute Zukunft haben werden. Nicht zuletzt deshalb hat er sich 2016 an der Firma Fine Energy mit 50 Prozent beteiligt und dort Einsitz im Verwaltungsrat und in der Geschäftsleitung genommen.

Die Erfolgsgeschichte der Annen & Schibig AG wird weitergehen. Schreiben werden sie René Schibigs Söhne Cyrill und Kevin. Die beiden Brüder sind seit Anfang 2018 Mitinhaber der Aktiengesellschaft. Der Gründer des Unternehmens ist glücklich darüber: «Die Nachfolgeregelung ist für ein KMU oft eine besondere Herausforderung. Umso mehr freue ich mich, dass sich die nächste Generation für das Unternehmen engagiert und die Firma so in der Familie bleibt.»



ANNEN & SCHIBIG AG

Das Unternehmen ist in drei Sparten tätig:
Lüftungsanlagenbau, Spenglerei mit
Fassadenbau sowie Blechverarbeitung mit
einem hochmodernen Maschinenpark.

«SMART» BAUEN UND WOHNEN



Autor Damian Freitag,
Leiter Firmenkunden

Der Wandel vom analogen zum digitalen Bauen verändert diverse Prozesse, Rollen, Verantwortlichkeiten und Aufgaben im Bausektor. Ein Beispiel dafür ist die Planung mit der BIM-Methode (Building Information Modeling, auf Deutsch Gebäudedatenmodellierung), bei der alle Planungs-, Bau- und Unterhaltsprozesse eines Gebäudes noch vor Baubeginn digital simuliert werden. Abläufe werden dadurch sicherer, Fehler vermindert und die Termin- und Kostensicherheit gestärkt. Papierpläne braucht es keine mehr. Auf Handy und Tablet ist alles schnell, übersichtlich und für alle am Bauprozess Beteiligten aktuell abrufbar.

Dies ist teilweise allerdings noch Zukunftsmusik. Im Bausektor benötigen Innovationen in der Regel etwas länger als in anderen Branchen. Das hat seine Gründe. Im Bau- und Energiebereich ist es schwierig, neue Technologien und Produkte schnell auf den Markt zu bringen. Hohe Baukosten und Ansprüche an die Lebensdauer der unterschiedlichen Bauwerke von zwanzig und mehr

Jahren machen es riskant, neue Lösungen anzugehen, die ihre Tauglichkeit in der Praxis noch nicht umfassend unter Beweis gestellt haben.

Als entscheidender Faktor kommt hinzu: Gebaut wird immer für den Markt, sei dies für Mieter oder Eigentümer. Darauf gilt es Rücksicht zu nehmen. Die Bauherren sagen letztlich, was sie wünschen. Die Ansprüche ans Wohnen sind in den letzten Jahren massiv gestiegen. Eine gute Lage mit einer schönen Aussicht, grosszügige und helle Räume und ein Innenausbau in Topqualität werden heute schon fast als Selbstverständlichkeit vorausgesetzt. Das hat seinen Preis und lässt wenig Raum für kostenintensive Experimente. Aber das «smarte» Bauen und Wohnen wird sich als Trend durchsetzen. Digitales Planen und Bauen sowie eine intelligente Haustechnik, gekoppelt mit einer umweltfreundlichen Energieversorgung, machen sich langfristig für jeden Hauseigentümer bezahlt.

LINK www.szkb.ch/firmenkunden

ERFOLGREICH SELBSTÄNDIG WERDEN



Benjamin Zehnder, Malermeister Zehnder GmbH, Einsiedeln

GESCHÄFTSERFOLG, SCHWYZER ART.

szkb.ch/firmenkunden



**Schwyz
Kantonalbank**