

Automatisierte Planung als Zielvorgabe

Die SCHERLER-Gruppe mit Hauptsitz in Luzern ist Anbieterin von Ingenieurdienstleistungen im Bereich der Elektro- und Gebäudetechnikplanung. Seit mehreren Jahren schon setzt das im Spitalbau verankerte Unternehmen voll auf die Karte Digitalisierung. Dank neu erworbener Zusatzexpertise in künstlicher Intelligenz wird jetzt das nächste Ziel verfolgt: die automatisierte Planung wesentlicher Teile des Engineerings.

Text: Antonio Suárez, Fotos: Nicolás Zonvi

F

Fast in der Mitte zwischen dem Rotsee im Norden, dem Kantonsspital im Südwesten und dem berühmten Löwendenkmal im Südosten befindet sich der Sitz der SCHERLER AG, im rechtsseitig der Reuss gelegenen Stadtteil Luzerns. Die als Gruppe geführte Firma betreibt sechs Geschäftsstellen, die von Basel im Norden über Baar und Stans im Zentrum bis nach Chur im Osten und Lugano im Süden reichen. Zusammen kommen alle Standorte auf rund 100 Mitarbeitende. Zur Gruppe gehören ferner sechs Tochtergesellschaften mit weiteren 70 Beschäftigten, die ebenfalls zum gruppenübergreifenden Jahreshonorarumsatz von über 25 Millionen Franken beitragen. Allerdings gibt die Geschäftsleitung die Namen dieser Gesellschaften nicht öffentlich bekannt. Dazu muss man wissen, dass die Gruppe als Teil eines grossen familiengeführten Firmenverbunds auf eine bald hundert-

jährige Historie zurückblickt. SCHERLER ist nämlich in eine Holdingstruktur eingebettet, die von der Gründerfamilie Kambli präsiert wird.

DIVERSIFIZIERUNG DURCH ÜBERNAHMEN

In Familienbesitz befinden sich heute noch immer 70 Prozent der Firmenaktien, während sich die restlichen 30 Prozent auf 28 Kaderleute verteilen. Oberstes Glied der Führungscrow ist Stephan Frey. Der 45-Jährige übernahm vor achteinhalb Jahren als erster Externer die Funktion des CEO und amtet seit 2016 zusätzlich als Präsident des Verwaltungsrats. Unter seiner Ägide hat SCHERLER sein Führungspersonal verjüngt und einen Strategiewechsel vollzogen. War die Gruppe früher hauptsächlich im Elektroengineering tätig, so hat sie sich mittlerweile diversifiziert. Heute bietet SCHERLER sämtliche Dienst- —//

Die SCHERLER AG setzt auf die
Automatisierung der Planungsprozesse.
CEO und Verwaltungsratspräsident
Stephan Frey, Verwaltungsrätin
Dalith Steiger und Geschäftsleitungs-
mitglied Martin Winiger (v.l.) vor
der Bergkulisse des Pilatus auf dem
Flachdach des Luzerner Firmensitzes.



leistungen in den Bereichen Gebäude-technik- und Data-Center-Engineering sowie in Brandschutz, Gebäudeautomation, ICT-Technologie, Verkehrstechnik und Wasserversorgung an. Die Diversifizierung gelang vornehmlich durch Standorterweiterungen und Firmenübernahmen. Jährlich wird eine Handvoll potenzieller Übernahmekandidaten geprüft. Erst vergangenen Dezember wurde durch Einverleibung einer Schwestergesellschaft in Basel ein neuer Geschäftsstandort integriert. Und eine zweite Fusion ist bereits aufgegleist. «Die Branche ist sehr verzettelt. Im Moment gibt es gerade viele Firmen, deren Geschäftsführer kurz vor der Pensionierung stehen. Ausserdem haben viele Büros die Digitalisierung verschlafen und merken nun, dass sie den Rückstand allein nicht mehr wettmachen können», erklärt sich Frey die Marktkonsolidierung.

100 PROZENT SWISSNESS

Doch die Firma kauft nicht nur ein, sie stösst auch ab. So veräusserte SCHERLER in den letzten Jahren die Ausführungssparte des Tochterunternehmens Panthek Building Automation sowie den hauseigenen ICT-Dienstleister. «Alle ausführenden Unternehmensteile haben wir in den letzten Jahren verkauft. Somit fokussieren wir uns ganz aufs Engineering, dafür aber in der Breite», sagt Frey. Die strategi-

sche Neuausrichtung erfolgte parallel zur Erneuerung des Erscheinungsbilds. 2018 gab sich das Unternehmen mit Versalanschrift und modernem Logo einen neuen Marktauftritt.

Letztes Jahr entstand zudem in Strategieworkshops ein neues Leitbild. SCHERLER versteht sich seither explizit als «integrales Ingenieurbüro». Hinzu kommt der neue Claim «Smart Swiss Engineering». Damit soll einerseits angedeutet werden, dass im Betrieb ein hoher Anteil an Ingenieuren mit ETH- oder Fachhochschulabschluss arbeitet. Andererseits ist es ein Fingerzeig darauf, dass die «Dienstleistungen zu 100 Prozent in der Schweiz erbracht werden», wie Frey es formuliert. «Wir betreiben kein Outsourcing in osteuropäische Billiglohnländer, wie das gewisse Ingenieurbüros tun.»

STÄRKUNG DER KERNKOMPETENZEN

Ausgliederungen sind in der Baubranche ein Trend neueren Datums, ganz im Unterschied etwa zum Bankensektor, wie Dalith Steiger zu berichten weiss. Die aus Israel stammende Zürcherin ist eine ausgewiesene Expertin für Maschinenlernen und künstliche Intelligenz (KI) und verfügt über jahrelange Managementenerfahrung im Bereich der Bankensoftware. Vergangenen November wurde sie auf Initiative von Frey als drittes Mitglied in

den Verwaltungsrat von SCHERLER gewählt, wo ihre Expertise bei der Weiterentwicklung der Digitalisierung gefragt ist. «Banken gliederten ihre IT- und Supportcenter nach dem Motto «The same mess for less» ins Ausland aus, zunächst nach Australien, dann nach Indien und schliesslich nach Osteuropa», erinnert sich die KI-Expertin, die diese Entwicklung kritisch sieht. Die studierte Mathematikerin und Wirtschaftsinformatikerin hatte noch nicht viel Zeit, sich grundlegende Gedanken zur Zukunft von SCHERLER zu machen. Trotzdem hat sie bereits an den Strategieworkshops teilgenommen und dabei ein «Ökosystem mit Kernkompetenzen» identifiziert, wie sie es nennt. Potenzial sieht Steiger überall dort, wo es darum geht, das Kerngeschäft durch Innovation und Differenzierung der Dienstleistungserbringer in der Lieferkette zu stärken. Damit dies gelinge, brauche es nicht nur Geld, sondern vor allem Mut und die richtige Geisteshaltung, betont sie.

WAS IST KÜNSTLICHE INTELLIGENZ?

Dalith Steiger ist seit über zwei Jahrzehnten Unternehmerin. Sie ist Mit-eigentümerin und Verwaltungsratsmitglied von Core AG Design Works, einer Agentur für visuelles und industrielles Design, sowie Mitgründerin des Start-ups SwissCognitive, einer



«Viele Ingenieurbüros haben die Digitalisierung verschlafen.»

STEPHAN FREY

CEO, Verwaltungsratspräsident und Partner,
SCHERLER AG, Luzern



«Was mich umtreibt, sind die kognitiven Technologien.»

DALITH STEIGER

Verwaltungsratsmitglied,
SCHERLER AG, Luzern

internationalen Netzwerkplattform für KI. Ausserdem ist sie Geschäftsführerin des Swiss IT Leadership Forum - einer Vereinigung von Schweizer Führungskräften aus der ICT-Branche -, Gründungs- und Stiftungsratsmitglied der in Zug domizilierten Alpha Foundation, Mentorin beim Founder Institute Switzerland wie auch bei Kickstart Innovation, Dozentin für KI und Maschinenlernen an der Fachhochschule Luzern sowie Beiratsmitglied von Digital-liberal.ch, einem Thinktank der FDP. Als wäre das nicht genug, hat Steiger im Sommer letzten Jahres die CognitiveValley Foundation gegründet, eine gemeinnützige Stiftung, die sich zum Ziel setzt, die Schweiz als eines der fünf besten KI-Kompetenzzentren der Welt zu positionieren. «Was mich umtreibt, sind die kognitiven Technologien, und zwar im Hinblick auf das Potenzial der Digitalisierung in der heutigen Zeit, insbesondere für die Schweiz», sagt sie.

Künstliche Intelligenz ist ein Begriff, der oft missverstanden wird. Für Mathematikerin Steiger handelt es sich bei KI streng genommen um «hochkomplexe Statistik». Laien pflegt sie jeweils zu erklären, dass man sich darunter gewissermassen unzählige Flussdiagramme vorstellen müsse, die nicht nur verknüpft seien, sondern sogar miteinander kommuni-

zierten. «Bei KI geht es ja momentan gar nicht darum, das menschliche Hirn zu imitieren, sondern darum, durch intelligente Algorithmen den Menschen zu unterstützen.» Dahinter stecke kein Zauber, betont Steiger, denn letztlich produziere der Algorithmus einen Erfahrungswert, der auf einer sehr grossen Datenmenge basiere. Doch er hilft, gewisse Zusammenhänge sichtbar zu machen. Steiger drückt es so aus: «Ein Mensch kann zwei oder meinetwegen auch drei Dimensionen begreifen. Hier aber sprechen wir von einem n-dimensionalen Raum. Und den können wir Menschen unmöglich erfassen.»

BRACHLIEGENDE DATENFÜLLE

Kognitive Algorithmen brauchen vor allem einen Treibstoff, um jene gewinnbringenden Erkenntnisse zu ermöglichen, nach denen sich Unternehmer so sehr sehnen: Daten - und zwar in möglichst rauen Mengen. Und die gibt es bei SCHERLER: «Aufgrund des Unternehmenskonstrukts mit seinen Tochterfirmen sind hier Unmengen von Daten vorhanden. Wir sind also nicht einmal abhängig von anderen, um an sie heranzukommen», freut sich Steiger. Hohes Optimierungspotenzial sieht die KI-Expertin bei der Predictive Maintenance, dem Facility Management und vor allem beim Change Management. In der Baubranche gebe es

enorm viele Abhängigkeiten. Und hier könne man bei langjährigen Projekten durch Anwendung intelligenter Algorithmen mehrmonatige Zeitersparnisse erzielen, was die Kosten massiv senken könne, prognostiziert sie.

Geschäftsleiter Frey sieht insbesondere bei der Gebäudedatenmodellierung Möglichkeiten. Konkret denkt er an BIM-Eigenentwicklungen, mit denen man die Planung automatisieren könnte. «Hier sind wir der Meinung, dass mit künstlicher Intelligenz in Zukunft noch viel mehr möglich sein wird, sodass sich Ingenieure noch stärker auf die Kunden fokussieren und Routinejobs dem Computer überlassen können», sagt der gelernte Elektroingenieur und studierte Manager. Steiger sieht das ganz ähnlich: «Repetitive Arbeiten können Maschinen im Gegensatz zum Menschen in viel höherer Geschwindigkeit, Menge und Qualität und vor allem auch ohne Unterbruch verrichten.» Es sei besser, der Maschine die Arbeit zu überlassen, damit sich der Mensch den kundenrelevanten Dingen widmen könne.

ACHT VON ZEHN JOBS AUTOMATISIERT

«Unser Ansatz besteht darin, gewisse Planungsprozesse durch Maschinenlernen zu automatisieren. Irgendwann einmal wird es ausreichen, einen Knopf zu drücken - und das —//

Spitalzimmer ist gezeichnet», bringt Martin Winiger den Sachverhalt auf den Punkt. Wie sehr die Disruption die Planerbranche bereits erfasst hat, erkennt der Geschäftsführer des Standorts Luzern an den Dienstältesten, die schon im Betrieb arbeiteten, als noch mit Tusche auf dem Reissbrett gezeichnet wurde. Mit dem Einzug des Personal Computer wurden die Arbeitsprozesse schon einmal merklich beschleunigt. Doch was heute passiert, stellt alles Bisherige in den Schatten: «Quasi im Monatstakt kommt ein neues Tool auf den Markt, das wir uns zunächst einmal anschauen, um zu sehen, ob sich eine Beschaffung lohnt oder nicht.» Und dies sei keinesfalls eine Übertreibung, betont der Wirtschaftsingenieur. Dass Big Data die Planungsprozesse beschleunigen und der Computer wesentliche Teile des Gebäudetechnik-Engineerings übernehmen wird, steht für Stephan Frey ausser Frage. Nur der genaue Zeitpunkt ist noch unklar. Vor drei Jahren stellte er die provokative These auf, dass KI innerhalb eines Jahrzehnts 80 Prozent der Planungsjobs im Engineering übernehmen werde. Mit dieser Aussage liess er sich nicht nur auf die Äste hinaus, sondern forderte auch die Aktionäre und die Inhaberfamilie heraus. Ob er recht behält, wird sich schon in wenigen Jahren weisen.

SUCHE NACH FÜHRUNGSKRÄFTEN

Martin Winiger jedenfalls wähnt SCHERLER längst auf dem erfolgverheissenden Automatisierungspfad. Gemessen an den Geschäftszahlen sieht es durchaus danach aus, als trüge der eingeschlagene Weg bereits Früchte. Ausgerechnet im Pandemiejahr bricht SCHERLER Rekorde: 10 Prozent mehr Personal, 20 Prozent mehr Umsatz und 60 Prozent mehr Gewinn. So sehen die provisorischen Zahlen für 2020 aus. Ausserdem erhielt SCHERLER im vergangenen Sommer unter anderem den Zuschlag für zwei Grossprojekte im Spitalbau, was den kumulierten Arbeitsvorrat auf einen Schlag um 7 auf sagenhafte 33 Monate erhöhte. «Damit haben wir praktisch drei Jahresumsätze in den Büchern», jubelt Frey. Einen Grund für den Erfolg sieht der Firmenchef im Homeoffice, das im Zuge der Pandemiebekämpfung zu höherer Arbeitseffizienz geführt hat. Frey geht von einem Produktivitätsgewinn rund von 10 Prozent aus, den allein diese Massnahme einbrachte.

SCHERLER ist allem Anschein nach ein weiterer Beleg dafür, wie unversehrt die Unternehmen der Schweizer Bauwirtschaft bislang durch die Krise gekommen sind. Die Geschäfte laufen. Auftragsstornierungen sind kaum zu verzeichnen. Ist damit alles

in bester Ordnung? Nein, natürlich nicht. Probleme gibt es durchaus. So stellt für Winiger die Talentsuche momentan klar die grösste Herausforderung dar. Für dessen Vorgesetzten Frey ist der Fachkräftemangel ein langfristiges Problem. Am meisten hapert es bei der Rekrutierung von Führungskräften. Seit zwei Jahren sei man nun schon auf der Suche nach einem stellvertretenden Geschäftsführer in Baar. Doch bereits zwei Headhunters hätten sich an der Aufgabe die Zähne ausgebissen, sagt er. Die Bereitschaft, in eine Führungsposition aufzusteigen, habe insbesondere bei den jüngeren Generationen stark abgenommen. Dass die Besetzung offener Stellen kein Zuckerschlecken ist, hat aber auch damit zu tun, dass SCHERLER relativ anspruchsvoll ist. Denn die Firma gibt sich nicht mit jedem Kandidaten zufrieden: «Wir legen nicht nur Wert auf das Fachliche, sondern sorgen auch dafür, dass der Rest stimmt: Wir wollen einen Typ Mensch, der sich längerfristig engagiert und loyal ist», unterstreicht Frey.

GENDERGERECHTE INSERATE

Ein Weg, um an qualifiziertes Personal zu kommen, könnte sein, auch für Frauen attraktiver zu werden. Der Frauenanteil ist bei SCHERLER ausgesprochen tief. Das gibt Frey offen zu.



«Unser Ansatz besteht darin, gewisse Planungsprozesse durch Maschinenlernen zu automatisieren.»

MARTIN WINIGER

Geschäftsführer Luzern und Partner, SCHERLER AG, Luzern

Woran liegt das? Einerseits an den technischen Berufsprofilen, andererseits aber auch am Baugewerbe, eine traditionelle Männerdomäne, in der Muskelmasse noch immer viel gelte, antwortet er. «Wir versuchen, den Frauenanteil so hoch wie möglich zu halten», beteuert Geschäftsleitungsmitglied Winiger, der das Thema Gender ebenfalls ernst nimmt. Allerdings sei dies einfacher gesagt als getan, denn fachlich geeignete Kandidatinnen müssten natürlich auch auf dem Markt verfügbar sein. Ein Problem ist, dass noch immer viel zu wenig Frauen ausgebildet werden: «Wenn im Technikum ein Jahrgang aus 20 Studenten besteht, dann sind darunter allerhöchstens zwei Frauen», bedauert Frey. Doch wie löst man das Problem? Für Winiger fängt es damit an, dass man den Text des Stelleninserats genderneutral verfasst. Auch alternative Arbeitszeit- und Teilzeitmodelle könnten eine Stellschraube sein.

Hilfe bei der Bewältigung dieser schwierigen Aufgabe dürfte SCHERLER bald von der neu gewählten Verwaltungsrätin erhalten: Denn Dalith Steiger gilt auch auf diesem Gebiet als sachkundige Autorität, unterstützt sie doch schon seit Jahren junge Frauen und Mädchen in den Technikberufen. Für sie ist die Genderfrage im Geschäftsumfeld eine Sache des Change Management. Eine Schlüsselrolle kommt der Vorbildfunktion von Vorreiterinnen zu: «Wenn junge Frauen sehen, dass andere Frauen bei einer Firma arbeiten, finden sie den Mut, denselben Schritt zu wagen. Eine Frau braucht Mut, um sich in ein Männerteam einzufügen», bekräftigt die zweifache Mutter, die dieses Rollenvorbild zu Hause für ihre Teenager-Töchter vorlebt. Doch damit allein ist es nicht getan. Um die weibliche Präsenz in Unternehmen ultimativ zu erhöhen, wird auch in der Schweiz um die Quote gestritten. Allerdings zieht eine solche Lösung auch gewisse Nachteile nach sich, wie Steiger aus eigener Erfahrung weiss: «Als Quotenfrau ist es nicht einfach. Denn letztlich wird man oft hinterfragt. Ich bekomme das immer wieder zu hören. Und teilweise sind solche Regulierungen wichtig. Auch ich musste lernen, damit umzugehen. Denn eine Gesellschaft kann sich nur in die richtige Richtung bewegen, wenn sie gewisse Regeln respektiert. Andernfalls hätten wir noch heute kein Frauenstimmrecht.» —□