

LEADER

DAS OSTSCHWEIZER UNTERNEHMERMAGAZIN

leaderdigital.ch

Oktober 9 / 2024

Preis CHF 8.50

22. Jahrgang

MIT SONDERTEIL
#eastdigital

Roger Hohl:

**Thaler Luftfahrtlösungen
für die ganze Welt.**



Wie geht es Ihnen wirklich? Jetzt Selbsttest zur mentalen Gesundheit machen:



Sauber bleiben!

pronto-ag.ch

pronto
Wir verstehen mehr
als Reinigung.

Schwerpunkt KI im Realitätscheck

Künstliche Intelligenz – das Thema der Stunde

Fokus Energie & Nachhaltigkeit

Der Energie-Mix macht's

STEP-Abstimmung

Welche Auswirkungen ein Nein haben kann

THOMANN
NUTZFAHRZEUGE AG
SCHMERIKON · CHUR · FRAUENFELD · ARBON

Transparenz und steuerbare Kosten
dank dem attraktiven **METERMIETE®**-Angebot.



thomannag.com

PORSCHE



NEUER LOOK. GLEICHER STYLE.
DER NEUE VOLLELEKTRISCHE MACAN.

JETZT BEI UNS.

Porsche Zentrum St.Gallen
City Sportscar St.Gallen AG
Zürcher Strasse 511
9015 St.Gallen
Tel. 071 244 54 40
porsche-stgallen.ch

Macan: Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km: 19.8 – 17.0 (WLTP), Reichweite kombiniert in km: 536–641 (WLTP); CO₂-Emissionen kombiniert in g/km: 0; Effizienzklasse (WLTP): B

SBB fahren auf Stadler ab

Nach drei Jahrzehnten holen sich die SBB wieder Lokomotiven aus der Schweiz ins Haus: Stadler Rail wird SBB Cargo mit 36 E-Loks beliefern – und es könnte noch mehr werden, denn eine Option für weitere 93 steht im Raum.

Ab 2027 geht's los mit den Auslieferungen; damit feiern die SBB nach der legendären Re 460 der 1990er, auch bekannt als «Lok 2000», ihr Comeback mit einem heimischen Hersteller. Und das sorgt auch bei den Branchenriesen Siemens Mobility und Alstom für Aufsehen: Mit den neuen Stadler-Loks haben sie plötzlich ernsthafte Konkurrenz – leistungstark, energieeffizient und ein echter Meilenstein in der Zugtechnik.

Aktuell hat SBB Cargo rund 200 Streckenloks von fünf verschiedenen Typen im Einsatz. Das macht den Betrieb teuer und kompliziert. Mit der Umstellung auf nur noch eine Lokomotivreihe sollen die Betriebskosten um satte 60 Prozent gesenkt werden.

Früher war die Schweiz eine echte Lok-Nation mit Firmen wie MFO, SLM und BBC. Ihre Meisterwerke wie das berühmte «Krokodil» Be 6/8, die Ae 6/6 oder die Re 4/4 gehörten zur absoluten Weltspitze und machten die Schweiz stolz. Aber mit der Aufspaltung der SBB in verschiedene Divisionen rückten plötzlich die Kosten in den Fokus. SBB Cargo begann, günstigere Loks aus dem Ausland zu kaufen – erst bei Bombardier (heute Alstom), dann bei Siemens. Das besiegelte das Ende der einst so stolzen Schweizer Lokomotivindustrie.

Leider gingen die Schnäppchen aus dem Ausland nicht ohne Folgen einher: Die billigeren Loks ohne ordentliche Federung für die Fahrmotoren haben ordentlich Schienenverschleiss verursacht, was wiederum die Infrastrukturabteilung teuer zu stehen kam.

Stadler Rail ist mittlerweile ein echter Global Player, wenn es um Züge und Loks geht. Und auch wenn die neuen SBB-Cargo-Loks in Valencia gebaut werden, steckt immer noch jede Menge Schweizer Know-how und Technik drin – etwa die Hälfte der Komponenten, wie die Fahrmotoren, kommt nämlich direkt aus der Schweiz – aus der Ostschweiz, um genau zu sein.

Natal Schnetzer, Verleger



Anzeige

Ich will
Flexibilität.
Ich will
Nachhaltigkeit.
Ich will
Leidenschaft.

Ich brauche
exponorm.ch

exponorm.

Mit diesem Rundumservice haben Sie
kurze Wege zu Ihrem Messestand:
Beratung, Idee, Umsetzung.

071 282 38 00 info@exponorm.ch



**Unser Innen-
dienst-Team:
Immer für
Sie da.**

Das Wichtigste in unserem Job ist Kompetenz. Wenn man im Griff hat, was man macht, packt man seine Arbeit mit Freude an.

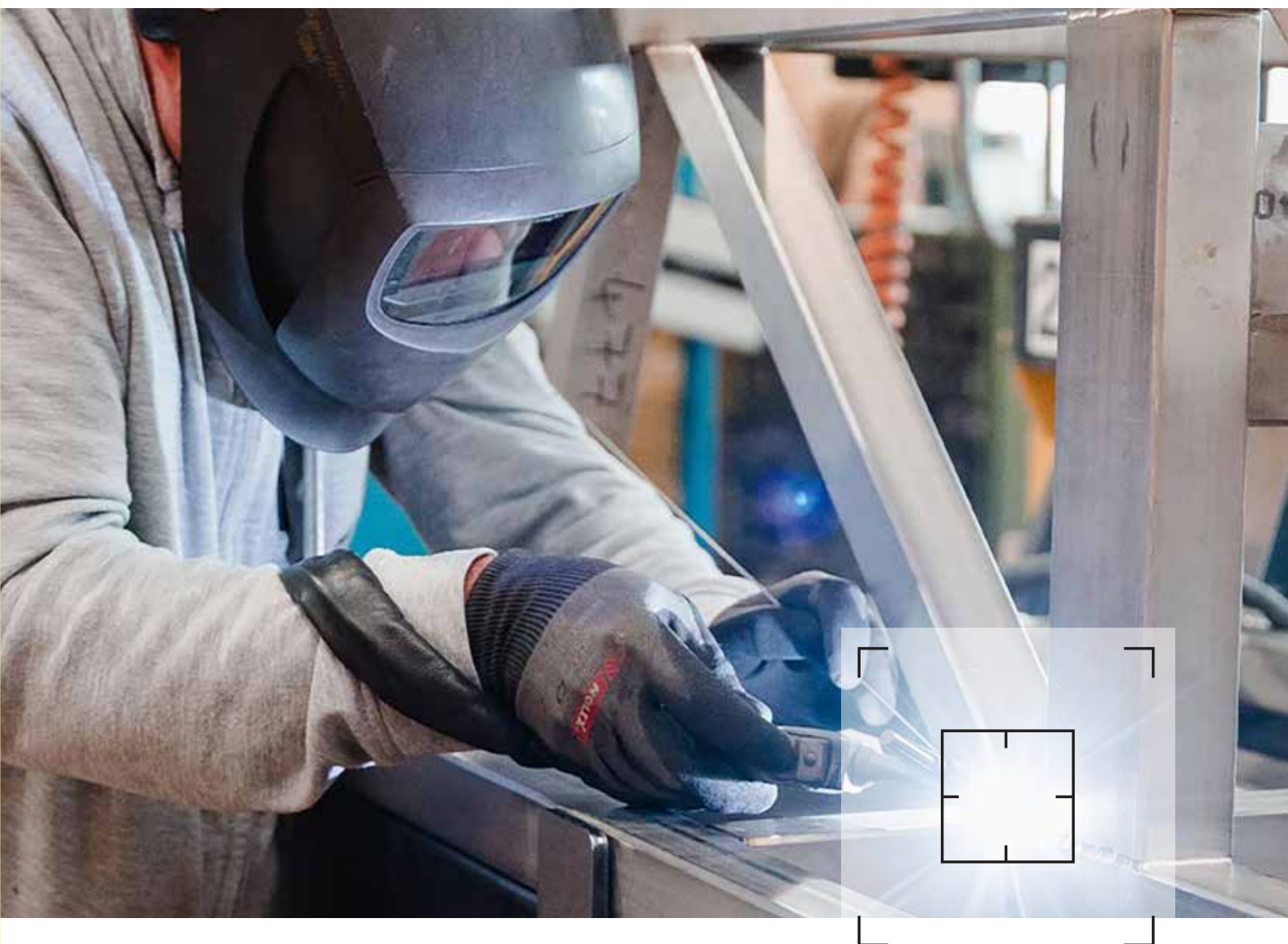
Unser Innendienst ist ein lebendiges Vorbild für unser gesamtes COFOX Team. Sie arbeiten kompetent, fokussiert und kümmern sich mit Herzblut um Ihre Anliegen. Bei uns allen zählt der positive Team-Spirit und der direkte Draht zum Kunden.

Individuelle Bürotechnik-Lösungen nach Mass?
Sprechen Sie mit uns: 071 274 00 80.

Voll fokussiert auf Ihre Anforderungen.

St. Gallen	071 274 00 80
Zizers	081 307 30 30
Scuol	081 850 23 00

Marton AG muss schliessen



Der Flawiler Blechbearbeiter Marton muss Konkurs anmelden. Gründe sind Kurzarbeit und negative Prognosen von Kunden. Die Almega Metalltechnik AG aus Weinfelden bietet den betroffenen Mitarbeitern möglicherweise eine neue Beschäftigung.

Über lange Zeit hat die Firma mit interner und externer Unterstützung durch Mitarbeiter, Lieferanten, Kunden, Banken und weitere Personen gekämpft und gehofft, dass sich die wirtschaftliche Lage stabilisieren würde und sie das Ruder noch einmal herumreissen könnte.

«Als eines von vielen Gliedern in dieser Wirtschaftskette können wir uns jedoch nicht länger über Wasser halten», so Firmeninhaber und CEO Hansjörg Marton. Irgendwann seien alle Reserven ausgeschöpft. Zu viele wirtschaftliche und fast nahtlos aufeinanderfallende Ereignisse hätten ihre Spuren hinterlassen, sodass «wir den Wettlauf gegen die Zeit, den Turnaround zu schaffen, verloren haben». Anhaltende Kurzarbeit in den internationalen Kunden-Umfeldern sowie negative Prognosen von Kunden und Lieferanten liessen die

Marton AG wissen, dass dieser nicht mehr finanzierbare Kampf nicht in wenigen Wochen oder Monaten vorüber wäre.

Zusammen mit dem zuständigen RAV versucht die Blechbearbeiterin, jeden der 35 Mitarbeiter an einen neuen Arbeitgeber zu vermitteln. Hier kommt vielleicht die Thurgauer Mitbewerberin Almega Metalltechnik AG ins Spiel: CEO und Mitinhaber Joachim With: «Wir stehen den betroffenen Mitarbeitern offen gegenüber und laden auch alle Kunden der Marton AG ein, sich mit uns in Verbindung zu setzen.»

Text: Stephan Ziegler
Bild: zVg

Inhalt

10 Spotlight

Wichtiges in Kürze

12 Verbandelt

Auf einen Kaffee mit Markus Strässle

14 Vernetzt

Im Chat mit Barbara Stolba

18 Schwerpunkt KI im Realitätscheck

Die Effizienz-Maschine

36 Roger Hohl

Thaler Luftfahrtlösungen für die ganze Welt

42 Thomas Haring

«Geodaten und Business-Know-how wachsen stärker zusammen»

46 Michael Scheiwiller

Bauen mit Weitblick

52 Urs Portmann

Ein Leben für Zigarren

56 Jörg Müller

Warum ein STEP-Ja wichtig für die Ostschweizer Wirtschaft ist

62 Fokus Energie & Nachhaltigkeit

«Das grösste Energieversagen der jüngeren Geschichte»

106 Fachkraft

Benjamin Germann, Migros Ostschweiz

108 Vorschau

Säntis Summit

110 Rückblicke

Olma-Eröffnung, Ostschweizer Personaltag

112 Sonderteil east#digital

Effizient und nachhaltig in die Zukunft

131 Schlusspunkt

Wichtig und richtig



96



18



74



20



78



72



82



106



62

Alles, was recht ist

Haben Sie Ihr Testament angepasst?

2023 trat das neue Erbrecht in Kraft. Mit der Erbrechtsrevision erkannte der Gesetzgeber das Bedürfnis der Gesellschaft auf grössere Freiheit in der Gestaltung des Nachlasses. So ist es seither möglich, über einen grösseren Teil seines Nachlasses frei zu entscheiden.

Die wichtigste Neuerung der Erbrechtsrevision stellt die Änderung des Pflichtteilsrechts dar. Dieser wurde im neuen Erbrecht reduziert, wodurch dem Erblasser mehr Verfügungsfreiheit über den Nachlass zukommt.

Im bisherigen Recht standen den Nachkommen drei Viertel des gesetzlichen Erbanspruchs zu. Mit der Erbrechtsrevision wurde dieser Anteil auf ein Zweitel reduziert. Das Pflichtteilsrecht der Eltern, das bisher die Hälfte des gesetzlichen Erbanspruchs ausgemacht hat, entfiel mit der Revision komplett. So kann nun ein Erblasser, der einen Ehegatten und Nachkommen hinterlässt, neu über die Hälfte seines Nachlasses frei verfügen. Sollte ein Erblasser nur seine Eltern hinterlassen, kann er über seinen ganzen Nachlass frei verfügen.

Unverändert bleiben aber die gesetzlichen Erbansprüche: So steht den Eltern des Erblassers bei fehlenden Nachkommen weiterhin ein Erbanspruch zu. Dies bedeutet, dass ein Erblasser ohne Kinder, der seinen Ehegatten als Alleinerbe einsetzen will, dies nur anhand einer Verfügung von Todeswegen erreichen kann. Ohne eine solche bleibt der gesetzliche Erbanspruch bestehen.

Dr. Nicolas Buob, Rechtsanwalt und Notar,
Stach Rechtsanwälte AG, St.Gallen



Klartext von Pascal: Steuern senken, Staatswachstum stoppen!

Der Fachkräftemangel in der Privatwirtschaft verschärft sich – trotz Masseneinwanderung. Währenddessen wächst der Staat ungebremst – und findet problemlos Personal. Wie kann das sein?

Der Staat zahlt überhöhte Löhne – finanziert durch Steuern, die die Wirtschaft berappt. Unternehmen kämpfen um Fachkräfte, während der Staat mit sicheren Stellen, besseren Gehältern und weniger Leistungsdruck lockt. Besonders ausgeprägt ist das beim Bund, wo die Löhne um durchschnittlich 11,7 Prozent über jenen der Privatwirtschaft liegen. Das ist unfairer Wettbewerb, der die freie Wirtschaft schwächt.

Die überhöhten Löhne gehen meist nicht an jene, die mit staatlichen Kernaufgaben betraut sind – wie etwa Polizisten, die rund um die Uhr für unsere Sicherheit im Einsatz sind und oft mit erschwerten Bedingungen zu kämpfen haben –, sondern an Hochschulabsolventen in aufgeblasenen Stäben.

Alarmierend ist auch das Personalwachstum beim Staat: Es hat von 2011 bis 2021 um 15,9 Prozent zugenommen, in der Privatwirtschaft nur 10,7 Prozent. Die Verwaltung wird immer grösser und träger. Und mit jeder zusätzlichen Staatsstelle rauben wir der Wirtschaft Luft zum Atmen.

Staatswachstum bringt uns nicht voran – ganz im Gegenteil: Wenn die Schweiz auch künftig erfolgreich sein will, muss der Staat «gesundschrumpfen». Wir brauchen einen schlankeren, fitteren und effizienteren Staat. Einen Staat, der Eigenverantwortung fördert, statt seine Bürger zu bevormunden. Einen Staat, der Freiräume schafft, statt die Wirtschaft zu gängeln. Und einen Staat, der der Wirtschaft nicht Fachkräfte abwirbt – und dabei die Masseneinwanderung anheizt.

Nur mit einer Verknappung der Mittel können wir die Verwaltung zwingen, zwischen Notwendigem, Nützlichem und Wünschenswertem zu unterscheiden – und sich auf das Notwendige zu beschränken. Steuer-senkungen sind deshalb das Gebot der Stunde – und ganz sicher nicht Steuererhöhungen!

Pascal Schmid, Nationalrat TG (SVP)



Schorer verlässt Farner Isabel Schorer, Leiterin des Standortes St.Gallen, verlässt Farner per Ende November, um ausserhalb der Agentur unternehmerisch tätig zu werden. Schorer stiess 2019 zum Beratungsunternehmen, nachdem sie fast zehn Jahre lang die Stadt-St.Galler Standortförderung geleitet hatte.



Kypke wird Executive Chef im «Appenzeller Huus» Carsten Alexander Kypke übernimmt ab dem 1. November 2024 die Stelle des Executive Chefs im Appenzeller Huus in Gonten. Zuletzt arbeitete der gebürtige Deutsche als Executive Chef im «The Chedi» Andermatt. Am neuen Ort will Kypke einfache Gerichte in höchster Qualität servieren.



Studer bringt Branchenexperten, Presse und Influencer zusammen Caroline Studer, St.Galler Pionierin in der Luxus-Hautpflege, hat am 20. September mit dem «Mila d'Opiz Global Event» Fachvertreter, Medien und Influencer zusammengebracht, um die neuesten Entwicklungen in Hautpflege, Nachhaltigkeit und KI-gestütztem Marketing zu präsentieren.



Schwander geht zur Raiffeisenbank Sennwald Daniel Schwander wechselt von der St.Galler Nachfolgespezialistin Continuum AG, bei der er als Partner tätig war, zur Raiffeisenbank Sennwald, wo er die Rolle des Leiters Firmenkunden übernimmt und Mitglied der Bankleitung wird.



Pfranger wird CEO der Neue Bank AG Der Verwaltungsrat der Neue Bank AG hat Roman Pfranger zum neuen CEO ernannt. Er wird seine Tätigkeit in der Vaduzer Privatbank per 1. Februar 2025 aufnehmen. Seit 2008 ist Pfranger für die Kaiser Partner Privatbank AG in Vaduz tätig.

Kopf des Monats



Diana Gutjahr

Die Thurgauer Unternehmerin Diana Gutjahr setzt sich für eine direktdemokratische und souveräne Schweiz ein: Sie ist Teil des Initiativkomitees zur «Kompass-Initiative», die eine «EU-Passivmitgliedschaft» verhindern und die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz langfristig sichern will.

Das breit aufgestellte Initiativkomitee, bestehend aus Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft, setzt sich für eine selbstbestimmte Zukunft der Schweiz ein. Auch dabei ist Diana Gutjahr, CEO der Ernst Fischer AG aus Romanshorn, die bei den Nationalratswahlen 2023 einmal mehr das beste Wahlergebnis im Thurgau erzielte.

Als Stimme der Ostschweiz bringt sie nicht nur politische Erfahrung, sondern auch wirtschaftliche Kompetenz in das Komitee ein: Die SVP-Nationalrätin ist seit November 2019 Präsidentin von metal.suisse, Dachorganisation der Schweizer Stahl-, Metall- und Fassadenbaubranche.

Die Kompass-Initiative stellt sich gegen Bestrebungen, die Schweiz in ein EU-internes Regelwerk einzubinden, das die Autonomie des Landes gefährden könnte. Stattdessen setzt das Komitee auf die Stärkung bilateraler Beziehungen und die Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit durch freie Marktzugänge.

Verträge, mit denen wichtige rechtsetzende Bestimmungen übernommen werden, will das Komitee dem obligatorischen Referendum unterstellen. Weil sie so nicht nur das Volks-, sondern auch das Ständemehr erreichen müssen, wird die Hürde für ein Ja an der Urne höher.

Diana Gutjahr, Nationalrätin

Spotlight

Mobil Kunststoff-profile AG zieht nach Wolfhalden

Ab Mitte 2025 werden die beiden Standorte der Mobil Kunststoffprofile AG (Berneck, Herisau) in Wolfhalden vereint. Mit dem Erhalt der Baubewilligung für den Umbau des bisherigen Gebäudes eines Textilunternehmens konnte nun ein erster Meilenstein auf dem Weg zum Umzug erreicht werden.

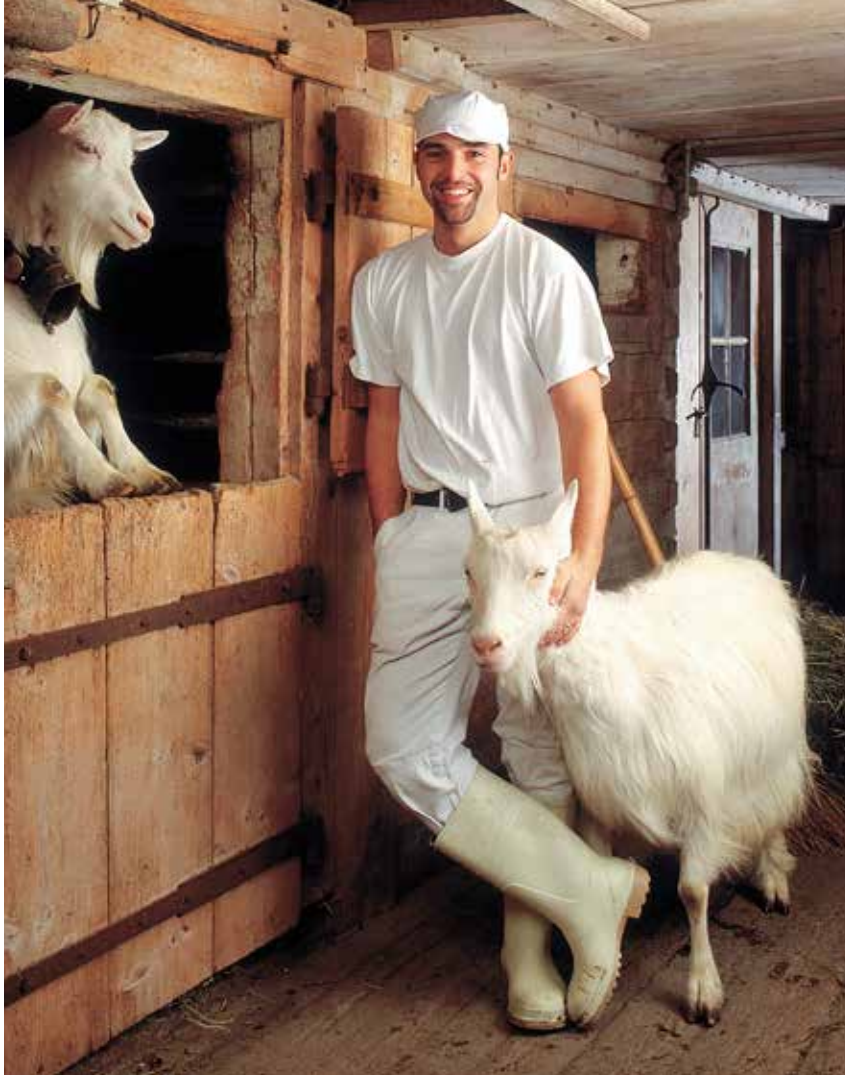
Altrimo erweitert Marktgebiet Richtung Winterthur

Die Treuhand-Gruppe mit Hauptsitz in Appenzell arbeitet seit rund zehn Jahren mit ihrem Netzwerkpartner Steuri + Partner AG in Embrach zusammen. Geschäftsführer und Inhaber Martin Frehner hat sich seit längerer Zeit mit der eigenen Nachfolgeregelung befasst. Altrimo hat anfangs Jahr die Aktienmehrheit der Steuri + Partner AG übernommen und wird ihr Marktgebiet somit von der Ostschweiz auf den Raum Embrach/Winterthur erweitern.



«Arenenberg» weist jahrelang falsche Zahlen aus

Bei der Budgetierung 2025 des Kantons Thurgau wurde festgestellt, dass die Rechnung der Hotellerie auf dem Arenenberg aufgrund veralteter Umlageschlüssel in den vergangenen Jahren besser erschienen ist, als sie tatsächlich war. Die Geschäftsleitung habe umgehend reagiert sowie Korrekturmassnahmen eingeleitet und erarbeite nun Strategieoptimierungen für das Hotel und die Gastronomie.



Der beste Frischkäse kommt aus Appenzell

Bei den «Swiss Cheese Awards 2024» wurde die Käserei von Mathias Koch aus Gonten Sieger in der Kategorie Frischkäse.

«Wir sind unglaublich stolz auf diese Auszeichnung. Sie ist das Ergebnis harter Arbeit, Hingabe und des unermüdlichen Engagements unseres gesamten Teams», sagt Koch. «Es ist eine Riesenbestätigung für das, was wir tagtäglich machen. Unsere Leidenschaft für die Käseproduktion und unsere Kombination aus traditionellem Handwerk und moderner Technik haben damit eine weitere, sehr bedeutende Anerkennung gefunden.»

Zuletzt hatte die Appenzeller Ziegenprodukte AG 2012 bei den Swiss Cheese Awards teilgenommen und konnte sich eine Diplomauszeichnung sichern. Heuer wollte Koch es wieder einmal versuchen. Zehn Tage, nachdem er seine «Frischkäserolle aus Kuhmilch, handgemacht aus Appenzell» eingesandt hatte, kam die erfreuliche Nachricht: Gold!

Zwei Besonderheiten machen die Auszeichnung noch wertvoller, so der Inhaber: «Erstens wurde sie in der Kategorie Kuhmilch verliehen. Zweitens wird bei diesem Wettbewerb der erste Preis nur einmal verliehen, im Gegensatz zu anderen Lebensmittel-Auszeichnungen.» Der erstprämierte Käse ist denn auch schweizweit wirklich der Beste unter seinesgleichen.

Was seinen Frischkäse zum besten der Schweiz mache, verrät Mathias Koch nicht. «Das ist ein Geheimnis.» Das Feedback der Jury hat den Käse als «sehr cremig mit ausgewogenem Geschmack» beschrieben. Ausserdem sind keine Abzüge gemacht worden. «Anscheinend haben wir alle Kriterien erfüllt.»

Müller Technologie baut Tribrid-Lokomotive

Die Müller Technologie AG entwickelt und konstruiert die Tribrid-Lokomotive Aeam 841 aus alten Lokomotiven des Typs Am 841. Tribrid steht für die drei verschiedenen Antriebsarten der Lok: Strom, Batterie oder Diesel. Mit diesem Upcycling-Projekt will das Frauenfelder Unternehmen einen Beitrag zur Erreichung der Klimastrategie 2050 des Bundes leisten.



FC St.Gallen 1879 schliesst das Geschäftsjahr 2023/24 ausgeglichen ab

Im abgelaufenen Geschäftsjahr, das am 30. Juni 2024 endete, erzielte der FC St.Gallen 1879 einen konsolidierten Jahresgewinn von 13'200 Franken. Der konsolidierte Bruttoumsatz konnte um 1,72 Millionen auf insgesamt 39,19 Millionen Franken gesteigert werden. Die solide wirtschaftliche Lage des Vereins wird durch eine konsolidierte Eigenkapitalquote von 64 Prozent per 30. Juni 2024 untermauert. Das konsolidierte Eigenkapital beläuft sich auf 19,15 Millionen Franken.

Cilander verkauft Liegenschaften an Herold Taxi

Die AG Cilander hat nach der Einstellung ihres Betriebes in Herisau beschlossen, ihre dortigen Liegenschaften zu verkaufen. Während der östliche Teil des Areals bereits an das lokal ansässige Unternehmen Rico Sicherheitstechnik AG veräussert wurde, wird der westliche Teil von der Herold Taxi AG aus St.Gallen übernommen. Wo früher veredelter Stoff gerollt wurde, werden künftig Taxis und Schulbusse rollen.



SwissPeaks stellt über 55'000 Fonduegabeln her

2024 hat SwissPeaks aus Weinfelden über 55'000 individualisierbare Fonduegabeln hergestellt. In der firmeneigenen Werkstatt werden Edelstahl und Nussbaumholz verwendet, um Produkte herzustellen, die durch die Möglichkeit der Personalisierung einzigartig werden. Diese Ausrichtung auf individuelle Fertigung soll eine Alternative zur standardisierten Massenproduktion bieten.

St.Gallen Symposium 2025: Globale Machtverschiebungen im Fokus

Das 54. St.Gallen Symposium wird im Mai 2025 die aktuellen globalen Machtverschiebungen in Wirtschaft, Politik und Technologie beleuchten – weg vom Westen hin zu Nationen wie Indien, China, Brasilien oder Südafrika. Diverse namhafte Speaker wie Bundesrätin Karin Keller-Sutter, Indiens Telekommunikationsminister Jyotiraditya Scindia, Südafrikas Innenminister Leon Schreiber oder die CEOs von Siemens, Holcim, Kühne+Nagel, Suez und Avolta haben bereits ihre Teilnahme zugesagt – gegen 80 weitere werden laufend ergänzt.

Pizolbahnen machen erstmals über zehn Millionen Umsatz

Die Pizolbahnen blicken auf ein positives Geschäftsjahr zurück: Der Rekordsommer 2023 und der zu Beginn sehr gute Winter 2023/24 generierten einen Umsatz, der zum ersten Mal zehn Millionen Franken übertrifft. Das Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA) erhöhte sich im Jahresvergleich um rund 1,1 Millionen auf rund 2,9 Millionen. In der Endabrechnung verbleibt ein Unternehmensgewinn von rund 650'000 Franken.

LEADER digital

Publizieren Sie Ihre Veranstaltung gratis auf leaderdigital.ch, der grössten Wirtschaftsnews-Plattform der Ostschweiz.

Sie können Ihre Veranstaltung selbst auf leaderdigital.ch/news/agenda eintragen. Damit wird die LEADER-Webseite zum One-Stop-Shop für News, Jobs und Events aus der wirtschaftlichen Ostschweiz. Voraussetzungen für einen Eintrag sind: Veranstaltungsort in der Ostschweiz (SG, AR, AI, TG, FL), öffentliche Veranstaltung mit noch freien Plätzen, wirtschaftsnahe Themen.





«Die Gastronomie ist eine Lebensschule»

In der Rubrik Verbandelt trifft sich der Leader mit den Geschäftsführern der kleinen und grossen Ostschweizer Wirtschaftsverbände auf einen Kaffee. Heute dabei: Markus Strässle, Präsident von Gastro Appenzellerland AR.

Zum Wohl, Herr Strässle! Finden Sie als Gastronom noch Zeit, um mal bei den Kollegen einzukehren?

Gelegentlich – vor allem während meiner Ferien. Auch während der Arbeit gibt es zwischendurch mal eine Gelegenheit, einen Kollegen zu besuchen, aber leider eher selten. In meinem Unternehmen mache ich sowohl Küche als auch Administration selbst, darum habe ich lange Arbeitstage.

«In der Gastronomie kann man seine Kreativität ausgezeichnet ausleben.»

An Ihrer Generalversammlung wurde bekannt, dass die Lehrlingsausbildung massiv teurer wurde – wieso?

Wir haben weniger Lehrlinge, die Kosten für unser gemeinsames Ausbildungszentrum für die Kantone St.Gallen, beide Appenzell und das Fürstentum Liechtenstein verteilen sich auf weniger Lehrbetriebe. Natürlich wurde an den variablen Kosten von «Hotel & Gastroformation» in St.Gallen geschraubt, aber die Fixkosten bleiben gleich.

Nachwuchs zu finden, ist in Zeiten des Fachkräftemangels schwierig – ist die Gastronomie für junge Leute noch attraktiv?

Wir haben die gleichen Probleme wie fast alle Branchen, verschärft kommt hinzu, dass wohl weniger Jugendliche den Weg über eine Berufslehre wählen. Dabei sind unsere Berufe tatsächlich attraktiv, bei uns in der Gastronomie kann man seine Kreativität ausgezeichnet ausleben, wir arbeiten mit allen Sinnen. Wir verbinden Handwerk mit Kunst! Unsere Produkte müssen sowohl optisch als auch geschmacklich stimmen, damit sie für die Gäste zum Erlebnis werden.

Neben dem fachlichen Know-how lernen die jungen Leute bei uns auch, mit Menschen umzugehen. In vielen anderen Jobs sitzt man am Computer und kommt fast nicht mehr an die Menschen ran, bei uns findet das Leben statt. Wichtig bei uns ist Teamwork, etwa die Zusammenarbeit von Küche und Service. Auch Geselligkeit und Kollegialität spie-

len bei uns eine grosse Rolle, die Gastronomie ist eine grosse Lebensschule. Deshalb werben andere Branchen von der Polizei bis zu Banken auch gerne unsere Leute ab, weil sie mit Menschen umgehen können.

Sind heute in Gastro-Berufen andere Kompetenzen gefragt als vor zehn oder zwanzig Jahren?

Es hat sich viel verändert, in der Küche gibt es viele technische Geräte, mit denen man sich auskennen muss, um sie beispielsweise in Verbindung mit neuen Garmethoden optimal einsetzen zu können. Auch im Service gibt es keine Kassen mehr, in die man einzelne Beträge eintippt, heute sind Teil von Bestellsystemen, das Servicepersonal hat dafür kleine Tablets. Den Jugendlichen fällt es aber leicht, das zu erlernen, sie wachsen ja mit Handys und Social Media auf.

Die Digitalisierung hat also auch die Gastronomie erfasst. Etwas weitergedacht: Gibt es Menu-Pläne, die mithilfe künstlicher Intelligenz zusammengestellt wurden?

Ich mache das jedenfalls nicht. Ich richte mich nach der Natur, nach dem saisonalen Angebot auf dem Markt – das ist auch ein schöner Aspekt unseres Berufs. Wenn es ein Produkt nicht gibt, sind wir flexibel und erfahren genug, um ein anderes Menu zu machen.

«Wir verbinden Handwerk mit Kunst.»

Neuerdings sucht Ihr Verband eine engere Zusammenarbeit mit Gastro Appenzellerland AI, also den Kollegen aus Innerrhoden ...

Ohne, dass wir gleich eine Fusion anstreben, haben wir die engere Zusammenarbeit schon gestartet. Ein Ziel ist, dass durch Synergien für die beiden Vorstände weniger Arbeit anfällt. Gastro Appenzell Ausserrhoden macht sehr viele Anlässe für die Mitglieder, einen Wirte-Tag, einen Sommeranlass, eine Neujahrsbegrüssung, einen Ausflug ... Und nun haben wir beschlossen, ausser der Generalversammlung die Anlässe gemeinsam mit den Kollegen aus Innerrhoden durch-



Markus Strässle führt als Präsident die Geschäfte von Gastro Appenzellerland AR.

zuführen. Sie werden auch zur grossen Mitarbeiterparty im Dezember eingeladen, an der wir Arbeitgeber unseren Leuten für die Treue zur Gastronomie danken.

Haben an diesem Tag dann alle Restaurants geschlossen?

Nein, die Party ist unter der Woche und geht erst spät abends los. Der Abendservice in den Restaurants ist gesichert.

Gastro Appenzellerland AR

Der Verband Gastro Appenzellerland AR besteht seit 115 Jahren. Dem Verband gehören über 100 Restaurants und Hotels an.



Sekretariat Gastro AR

Obere Hirschbergstrasse 33
9050 Appenzell
Tel.: 079 531 00 11
info@gastroar.ch,
www.gastroar.ch

Text: Philipp Landmark
Bilder: zVg, Pixabay

Was ist ein geglücktes Leben?

Wie wäre es, wenn man Menschen über 70, die selbstkritisch auf ein ganzes Leben zurückblicken, befragen würde, was in ihrem Leben am meisten zum Glück beigetragen habe – und ob sie in ihrem Leben in Sachen Karriere, Familie, sozialem Engagement und Freundschaften die richtigen Prioritäten gesetzt hätten?



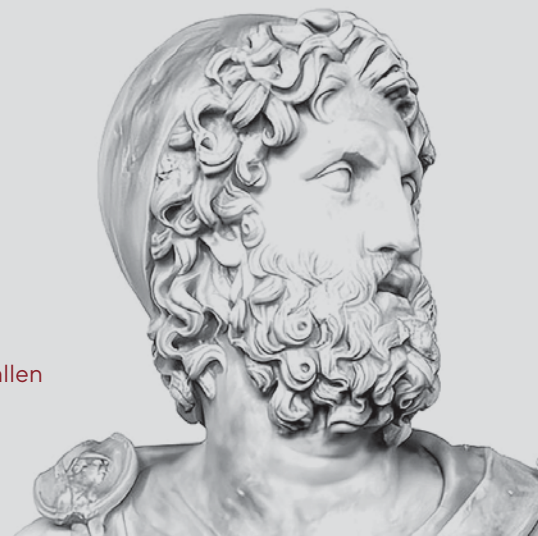
Wahrscheinlich wird der materielle und berufliche Erfolg als Glücksfaktor tendenziell überschätzt und das private Glück im Familien- und Freundeskreis erhält – mindestens aus männlicher Sicht – zu wenig Gewicht.

Heisst Gleichberechtigung lediglich, dass viele Frauen dieselben Fehler und Fehleinschätzungen bezüglich Beruf und Familie machen sollen, wie es viele Männer seit Jahrhunderten tun?

Der wirksamste Beitrag zur Gleichberechtigung der Geschlechter wäre eine völlige Deregulierung der staatlich vorgegebenen Einteilung des Lebens in «Ausbildung», «Berufstätigkeit» und «Ruhestand» sowie in «Arbeitszeit», «Familienzeit» und «Freizeit» plus eine Neubewertung dessen, was man gemeinhin «berufliche Karriere» nennt.

Wenn viele Frauen intrinsisch motiviert das Familienleben über eine finanziell lohnendere Berufskarriere stellen, haben sie keinen Grund, sich rückblickend deswegen Vorwürfe zu machen.

Odysseus, der sich im Trojanischen Krieg und auf seiner mehrjährigen abenteuerlichen Heimkehr grössten Ruhm erworben hatte, antwortete nach seinem Tod in der Unterwelt auf die Frage, welches Leben er führen wollte, sollte er noch einmal zur Welt kommen: dasjenige eines unauffälligen, zufriedenen Privatmannes und Familienvaters.



Robert Nef,
Publizist, St.Gallen



«Gesunde Ernährung schliesst Genuss nicht aus»



Im Chat mit Barbara Stolba, Mitgründerin und Co-CEO der Swiss Health & Nutrition AG.

Frau Stolba, Kaffee und Buttergipfel: Was halten Sie von einem solchen Frühstück?

Der Duft eines warmen Gipfels in der Nase, der belebende Schluck eines frisch gebrühten Kaffees – gelegentlich kann auch ich diesem Genuss nicht widerstehen. Als ausgewogenes Frühstück empfiehlt sich diese Kombination auf die Dauer allerdings nicht.

Die Swiss Health & Nutrition AG (SHN) verkauft unter der Marke Be The Change unter anderem ein Protein-Porridge – gemäss Website das «optimale Frühstück». Dann greifen Sie am Morgen lieber zu Haferflocken als zum Gipfeli?

Ja, unser Porridge ist im Alltag meine erste Wahl. Aber ich esse zum Frühstück auch gerne Eierspeisen in allen Variationen. Für mich ist es wichtig, dass ich warm frühstücke.

Bei SHN haben Sie täglich mit Inhaltsstoffen, Nährwerten und Verarbeitungsqualität zu tun. Können Sie Lebensmittel noch unbeschwert geniessen?

Offengestanden: nein. Aber ich erkenne schnell, ob ein Lebensmittel oder Gesundheitsprodukt mit Leidenschaft und gutem Handwerk hergestellt wurde. Und ich weiss um die Qualität von Zutaten und kenne die Tricks und Kniffe der Branche.

Für Otto Normalverbraucher ist es anstrengend, gute von schlechten Lebensmitteln zu unterscheiden. Fehlt den Menschen Zeit und Wissen, um sich gesund zu ernähren?

Das stimmt, vielen fällt das schwer. Hinzu kommt eine gewisse Bequemlichkeit: Im hektischen Alltag soll Essen «schnell, günstig und lecker» sein. Ein stärkeres Bewusstsein sowie eine klare Kennzeichnung von Produkten könnten helfen, sich trotz Zeit- und Kostendruck gesünder zu ernähren. Mit Be The Change fördern wir das Bewusstsein für gesunde Ernährung, etwa mit wissenschaftlich fundierten Beiträgen auf unseren Blogs.

Der Markt für gesunde Lebensmittel und Nahrungsergänzung boomt, entsprechend gross ist die Konkurrenz. Wie kann die SHN AG als kleines Ostschweizer Unternehmen in diesem Umfeld bestehen?

Mit 100 Prozent Natürlichkeit und Schweizer Qualität. Unser Land geniesst international grosses Ansehen – auch, weil es eines der weltweit strengsten Lebensmittelgesetze hat. Wir produzieren «Swiss Made», unsere Produkte dürfen offiziell das Schweizerkreuz tragen – das schafft gerade auch international viel Vertrauen.

Und das reicht aus, um sich von den Mitbewerbern abzuheben?

Andere Faktoren spielen auch eine Rolle: Unsere Produkte bieten neben dem gesundheitlichen Nutzen ein gutes Gefühl. Wir setzen auf regenerative Kreisläufe und Nachhaltigkeit in der Rohstoffherstellung, in der Produktion und dem Vertrieb. Das heisst: Fast 100 Prozent der Rohstoffe beziehen wir in der Schweiz, wir entwickeln neue Analyse- und schonende Produktionsverfahren und setzen bei den Verpackungen ein rigides Zero-Waste-Konzept um. Zudem sind wir Bio-zertifiziert und verzichten konsequent auf künstliche Konservierungs-, Farb- und Zusatzstoffe. Kurzum: Wir gehen neue Wege und akzeptieren «das war schon immer so» nicht.

Mit Be The Change treffen Sie den Nerv der Zeit: Ernährung ist vielen zur «Ersatzreligion» geworden. Bleibt da nicht der Genuss auf der Strecke?

Ernährung muss heute für vieles hinhalten, für das sie nicht vorgesehen ist, insbesondere als Zankapfel. Aber eine gesunde Ernährung schliesst Genuss ja nicht per se aus, im Gegenteil: Gelegentlicher und bewusster Genuss lässt den Endorphin-Spiegel steigen, was uns wiederum guttut. Auch unsere Produkte haben einen Optimierungszweck, sind aber trotzdem lecker.





Barbara Stolba

Swiss Health & Nutrition

Vernetzen



Dann spielt bei der Produktentwicklung auch der Genuss eine Rolle?

Selbstverständlich. Mein Geschäftspartner Sven Altorfer hat eine hohe «Genusskompetenz»: Er war Koch und Weinakademiker, in der Wein- und Fruchtsaftindustrie und in der Lebensmitteltechnologie tätig. Genuss ist Teil seiner DNA. Ich bringe mich mit dem Testen von Prototypen bis zum marktreifen Produkt ein.

Bevor Sie mit Sven Altorfer 2019 die SHN AG gegründet haben, waren Sie lange als Journalistin tätig. Wie kam es zu dem Karrierewechsel?

Es war ein Sprung ins kalte Wasser. Die Anfrage von Sven kam zum richtigen Zeitpunkt, denn auf der Redaktion standen kritische Umstrukturierungen bevor. Ich griff nach dieser Chance und gab meinem Leben eine Wende. Geblieben ist die Liebe zum Handwerk und die Ausdauer, den Dingen auf den Grund zu gehen.

Von der kritischen Journalistin zur Unternehmerin und Produktvermarkterin – hat Ihnen dieser Rollenwechsel Mühe bereitet?

Nein. Das liegt wohl auch an unserem Marketing-Stil: Wir schlagen leise Töne an und lassen unsere Produkte für sich selbst sprechen. Auf Social Media verzichten wir etwa auf eine aufdringliche Präsenz mit bezahlten Influencern.

Die SHN AG ist auf LinkedIn sehr aktiv. Wie wichtig ist die Plattform im Rahmen der Marketingstrategie?

Durch die heterogenen Meinungen und Hintergründe der Menschen auf LinkedIn entsteht immer wieder ein fruchtbarer Austausch. Wir nutzen diese Plattform gerne, um Puls zu nehmen und Impulse zu geben.

Berufserfahrung

Berufserfahrung

-  **SWISS HEALTH & NUTRITION AG**
5 Jahre 9 Monate
 - Founder & Co-CEO**
Sept. 2019–Heute · 5 Jahre 1 Monat
St. Gallen
 - Founder & CCO**
Selbstständig
Jan. 2019–Juli 2023 · 4 Jahre 7 Monate
9016 St.Gallen
-  **Journalistin Recherche**
Neue Zürcher Zeitung AG · Vollzeit
Apr. 2009–Okt. 2019 · 10 Jahre 7 Monate

-  **SWISS HEALTH & NUTRITION AG**
1.370 Follower:innen
1 Woche · 5

♥ Darm sei Dank!
💡 Wussten Sie, dass ein gesunder Darm eine Schlüsselrolle für unser Wohlbefinden spielt? Er ist nicht nur für die Verdauung verantwortlich, sondern unterstützt viele zentrale Funktionen im Körper. Doch was genau leistet unser Darm? 🤔
Hier sind 9 spannende Fakten über das Intestinum ↑

#bethechange #bethechangeswiss #swissmade #darm



Text: Tobias Hänni
Bilder: zVg

StGallen
Bodensee

JETZT
KAUFEN!



Folge uns auf       #lovestgallen

ENTDECKE 11 MUSEEN MIT DEM ST.GALLER MUSEUMS-PASS.

Bühne frei für Kunst und Kultur in der Ostschweiz!

Tauch mit dem St.Galler Museums-Pass in die reiche kulturelle Vielfalt von St.Gallen ein:
Er öffnet dir die Türen zu 11 renommierten Museen in der Stadt.
st.gallen-bodensee.ch/museums-pass

Buchung und weitere Informationen:
St.Gallen-Bodensee Tourismus
Bankgasse 9, 9001 St.Gallen

Telefon 071 227 37 37
info@st.gallen-bodensee.ch
www.st.gallen-bodensee.ch



FOKUS AUF MEINEN BETRIEB.

MEHR ALS EINE BANK.

Meine Beraterin bei der TKB hat mich
seit der Gründung unkompliziert unterstützt –
und mir Türen zu regionalen Netzwerken
aufgestossen.

tkb.ch/firmen



**Thurgauer
Kantonalbank**

Die linke Seite



Einseitige Sparpolitik schadet

Grundsätzlich steht der Bundeshaushalt auf sehr stabilen Füßen; der Bund hat in den letzten 15 Jahren über 20 Milliarden Schulden abgebaut und eine tiefe Verschuldung. Dass der Bundeskasse trotzdem ein rigides Abbauprogramm aufgebrummt wird, ist gefährlich.

Die Schuldenbremse verhindert, dass auf die Gelder des Schuldenrückbaus zugegriffen werden kann. Trotzdem sind Investitionen gegen die Klimaerhitzung und zur Sicherstellung der Energieversorgung mit erneuerbarer Energie nötig, und der demografische Wandel führt zu höheren Aufwendungen für die Sozialversicherungen. Auch die Bewältigung des Ukraine-Krieges mit der Beherbergung von Geflüchteten und der Wiederaufbauhilfe benötigen zusätzliche Mittel.

Dass nun wegen dem engen Korsett der Schuldenbremse der Bundeskasse ein rigides Abbauprogramm aufgebrummt wird und dabei nicht über zusätzliche Einnahmen gesprochen wird, ist fahrlässig und gefährlich. Wenn wegen dem Armeeausbau ein Abbau von Geldern für die internationale Entwicklungszusammenarbeit, Kürzungen bei der Opferhilfe und Senkung des Bundesanteils für die AHV die Folgen sind, zeugt das von einem einseitigen Sicherheitsverständnis. Überhaupt sind der Armeeausbau und gewisse Beschaffungsvorhaben völlig übereilt: Wer die Armee rasch ausbauen will, muss einen Finanzierungsplan vorlegen und nicht einfach bei der sozialen Sicherheit und dem Klimaschutz sparen.

Zur Finanzierung der Bundesaufgaben gehört auch, dass der Bund die benötigten Mittel erhält und die Kantone ihre Aufgaben so ausführen, dass alle Bürger:innen einen gerechten Zugang zu den Leistungen haben.

Wenn mit der OECD-Mindeststeuer in erster Linie die Kantone zu Mehreinnahmen kommen und diese lediglich dazu nutzen, den betroffenen Firmen über die Hintertüre Steuererleichterungen zukommen zu lassen, dann muss eingegriffen werden. Der Verteilschlüssel muss angepasst werden und der Bund mindestens die Hälfte dieser Steuereinnahmen erhalten.

Barbara Gysi, Nationalrätin SG (SP)

Die rechte Seite



Zeit für eine Fitnesskur

Als Barbara Gysi im Jahre 2011 in den Nationalrat gewählt wurde, erzielte der Bund Einnahmen von rund 65 Milliarden Franken. Drei Amtsperioden später sind es bereits über 85 Milliarden Franken – 30 Prozent mehr. Der Bund schwimmt dank guter Einnahmen im Geld. Trotzdem diskutieren wir über strukturelle Defizite.

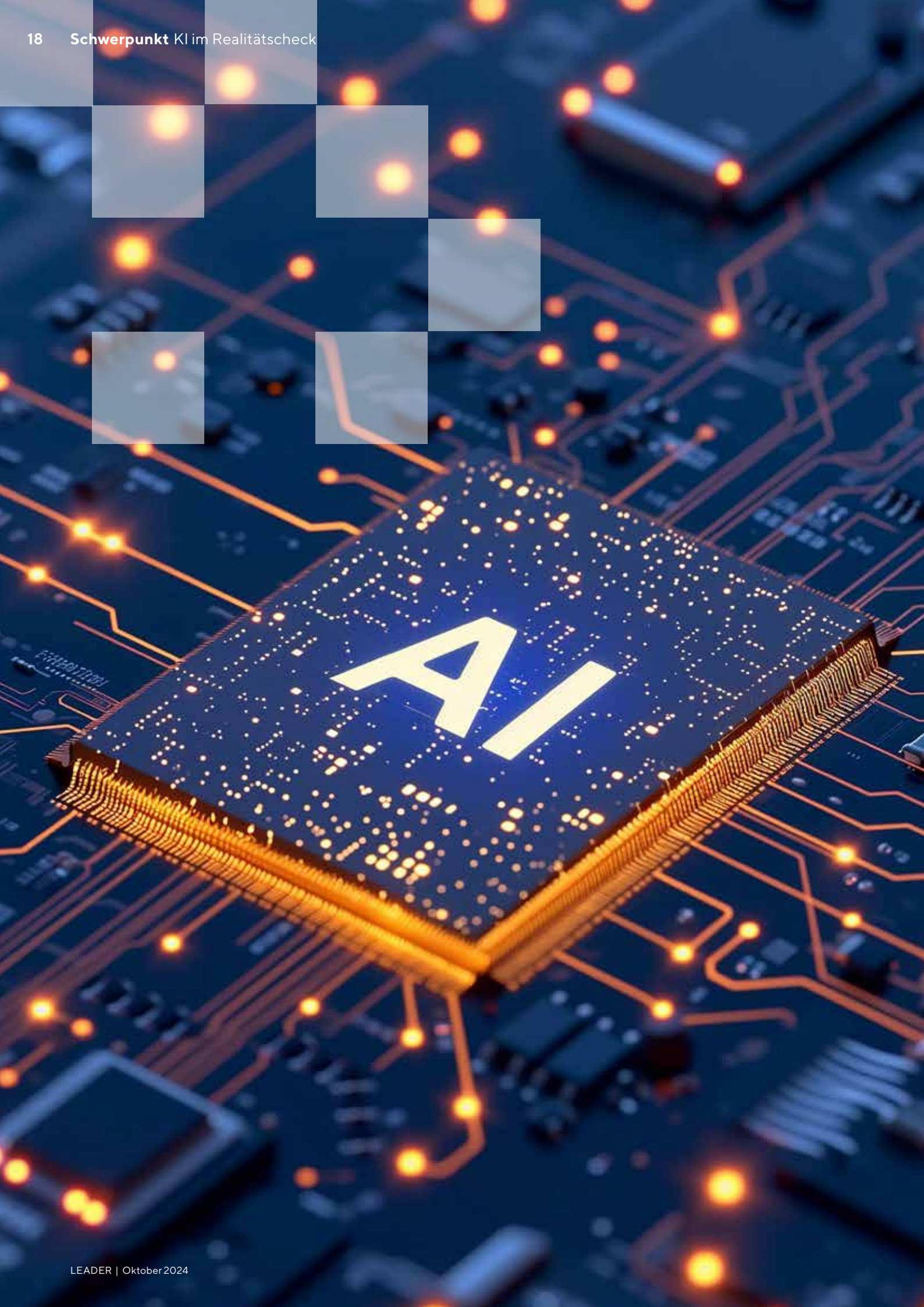
Aus einem einfachen Grund: In den vergangenen Jahren hat das Bundesparlament das Geld mit beiden Händen ausgegeben. In erster Linie für den Sozialstaat – seit 1990 haben sich die Sozialausgaben mehr als verfünffacht. Dessen ungeachtet beklagt die Linke pausenlos, dass der Staat auf Kosten der sozialen Sicherheit kaputtgespart werde. Fragwürdiger geht es nicht.

Heute stehen wir als Parlamentarier in der Verantwortung, den Bundeshaushalt neu aufzustellen. Mit Sparen im eigentlichen Sinne des Wortes hat dies nichts zu tun; auch für das kommende Jahr budgetiert der Bund Mehreinnahmen von drei Milliarden Franken. Die Probleme liegen auf der Ausgaben-seite: Die Begehrlichkeiten und damit die Ausgaben wachsen stärker als die Einnahmen. Ein ähnlich tristes Bild zeigt sich im Kanton St.Gallen: Für das Rechnungsjahr 2024 erwartet die Regierung einen operativen Aufwandüberschuss von 327 Millionen Franken. Trotzdem budgetiert man für das kommende Jahr stark wachsende Personalausgaben und deutlich höhere Staatsbeiträge ...

So kann es nicht weitergehen. In erster Linie muss die Politik wieder lernen, Prioritäten zu setzen. Die Steuergelder sind für diejenigen Bereiche einzusetzen, die den Kernauftrag des Staates ausmachen. Dazu gehört auf Bundesebene die Landesverteidigung. Es kann und darf nicht sein, dass wir Milliarden im Ausland verteilen und gleichzeitig kein Geld für die persönliche Ausrüstung unserer Soldaten haben.

Unser Staat hat in der jüngeren Vergangenheit mächtig zugelegt. Bund und Kantone leiden unter Übergewicht. Es ist Zeit für eine Fitnesskur. Denn nur ein schlanker Staat ist ein gesunder Staat.

Michael Götte, Nationalrat SG (SVP)



Die Effizienz-Maschine

Künstliche Intelligenz ist das Thema der Stunde – seit auch jeder Nicht-Wissenschaftler mal mit ChatGPT experimentiert hat, gibt es einen eigentlichen Hype. Und das durchaus zurecht: KI wird unser Leben nachhaltig verändern.

Science-Fiction-Fantasien waren schon immer interessante Vorhersagen technologischer Neuerungen – nur dauerten die Entwicklungen meistens länger als vermutet. Dafür war dann die Realität oft besser als die Fiktion. Dass es nach der Einführung von Funkgeräten möglich sein sollte, die Telefonie mobiler zu machen, lag auf der Hand. Die ersten Mobiltelefone hatten allerdings das Gewicht und das Format eines kleinen Reisekoffers – kein Wunder, hiess das Gerät in der Schweiz Natel, was sich von «Nationales Autotelefon» ableitete. Dass die Geräte im Zuge der technologischen Entwicklung immer kleiner wurden, war auch vorhersehbar. Aber wer ahnte, dass die handlichen Dinger die Leistungsfähigkeit von Computern haben und rasch zur Universalfernsteuerung des eigenen Lebens werden? Auf dem Handy in der Westentasche ist schon längst Realität, was uns als technologischen Quantensprung in Atem hält: Viele Apps arbeiten ganz selbstverständlich mit Künstlicher Intelligenz, während wir an Symposien und Kaffeekränzchen über die Chancen und Risiken von KI debattieren.

In diesem Schwerpunkt kommen zwei ausgewiesene Ostschweizer KI-Experten zu Wort, Professor Siegfried Handschuh von der HSG und Professor Guido Schuster von der OST. Naturgemäss sehen sie in der Technologie, die für sie alles andere als neu ist, vor allem Chancen. Das Risiko ist, wenn schon, nicht die Technologie, sondern der Mensch.

70 Jahre bis zum Boom

Der Begriff Künstliche Intelligenz kursiert seit über einer Generation in Wissenschaftskreisen, als Geburtsstunde gilt eine Konferenz an der Elite-Uni Dartmouth College in New Hampshire, an der 1956 ein Research Project on Artificial Intelligence gestartet wurde. Es sollten freilich viele Jahre ins Land ziehen, bis 2015 das Unternehmen OpenAI gegründet wurde, das kurz darauf sein erstes Sprachmodell vorstellte. Mehrere Versionen folgten, das 2022 vorgestellte Modell, das unter dem Namen ChatGPT bekannt wurde, konnte Texte übersetzen, Fragen beantworten oder E-Mails formulieren – und war vor allem so einfach zu bedienen, dass auch Laien sich darauf stürzten. Der KI-Boom war losgetreten. Seither befürchten Skeptiker, dass eben doch eines Tages die Maschinen die Regentschaft auf der Erde übernehmen und die Menschen zum Teufel jagen. Vielmehr aber beschäftigen sich Menschen damit, wo sie in ihrem eigenen Berufsalltag KI sinnvoll einsetzen könnten. Der Technologie wird insbesondere eine Eigenschaft zugeschrieben: Sie macht Prozesse effizienter, und das mehr oder weniger überall. Wer clever ist, nutzt dieses Potenzial. KI kann auf unendlich mehr Wissen als ein Mensch zugreifen, und das im Handumdrehen. Eine KI-Abfrage könnte bei merkwürdigen Symptomen auf eine seltene Krankheit verweisen, von der viele Mediziner nicht einmal gehört haben. Vor allem aber kann die KI standardisierte Vorgänge ausführen, und dazu gehören auch viele Arbeiten in Anwaltskanzleien: Heute geht man davon aus, dass nicht einfache Industriearbei-

ter am stärksten vom Einsatz von KI betroffen sind, sondern Juristen. Viele Routineaufgaben, die etwa die Hälfte des Arbeitsanfalls ausmachen, können zeit- und ressourcensparend an die KI delegiert werden. An der HSG wurden die Einsatzmöglichkeiten heutiger KI-Modelle natürlich schon x-fach durchgespielt. Zwischenstand: Sie können in der Marktforschung sehr vieles leisten, aber eine KI kann noch keine zuverlässige Due Diligence durchführen. In gewissen Anwendungsgebieten dürfte die KI auch zu absurden und kontraproduktiven Situationen führen: Etwa dann, wenn die KI einer HR-Abteilung lauter mit KI verfasste Bewerbungen sortiert.

Die Schweiz könnte eine überdurchschnittliche KI-Gewinnerin sein.

Grosser Wachstumsschub

Bei jeder technologischen Neuerung folgt die Befürchtung, das könnte zu Arbeitsplatzverlusten führen, auf dem Fuss. Meist ist das Gegenteil der Fall. Die Mechanisierung in der Industrie führte zu mehr Wohlstand, mehr Bedürfnissen – und mehr Arbeit. Und kein Mensch würde heute behaupten, der Einsatz von Computern hätte Verwaltungen schlanker gemacht ...

Wagen wir den Blick in die Kristallkugel: Wie wird sich die KI auf die Schweizer Wirtschaft auswirken? Professor Guido Schuster sagt, alle dazu publizierten Zahlen seien «geraten», allerdings ist auch er überzeugt, dass der Impact sehr gross sein wird. Eine spannende – geratene – Zahl findet sich in einer von Google in Auftrag gegebenen Studie. Sie geht aufgrund der Produktivitätssteigerung der Arbeitnehmer für die Schweiz in den nächsten Jahren von einer zusätzlichen Steigerung des Bruttoinlandsprodukts von 11 Prozent aus, was über 80 Milliarden Franken entspricht. Interessanter als der postulierte Wert an sich ist die Tatsache, dass die Studie allen anderen Ländern Europas tiefere Werte zuweist. Die Schweiz könnte also eine überdurchschnittliche KI-Gewinnerin sein, wenn sie am Ball bleibt. Der deutsche Informatiker Josef Hochreiter, der an der Johannes Kepler Universität in Linz das Institute for Machine Learning und das Labor für Artificial Intelligence leitet, warnt gerne publikumswirksam, dass «Europa pennt»: Die Früchte von hiesiger Grundlagenforschung ernten stets andere. Er baut deshalb an einer europäischen Version von ChatGPT, die schlanker, aber präziser sein soll. Ein Blick in Schweizer Forschungsinstitutionen zeigt: Hier wird nicht gependelt, es gibt grosses Know-how nicht nur in der Grundlagenforschung, sondern auch beim Transfer in die Praxis.

Text: Philipp Landmark
Bild: Pixabay



Prof. Dr. Siegfried Handschuh ist der Direktor des Instituts für Computer Science an der Universität St.Gallen. Er forscht und lehrt in den Themen Data Science und Natural Language Processing.

«Die eigentliche Intelligenz sitzt vor dem Rechner»

An der Universität St.Gallen forscht Professor Siegfried Handschuh seit vielen Jahren an verschiedenen Aspekten der künstlichen Intelligenz. Als Experte ist er dennoch überrascht, welche Fähigkeiten neue KI-Systeme entwickelt haben.

Siegfried Handschuh, an jedem Wirtschafts Anlass und auch an jedem Kaffee Kränzchen wird über KI geredet. Ist das wieder ein Hype, der bald vorüber ist?

Dieser Hype ist anders. Während etwa der Blockchain-Hype relativ schnell abebbte, da sich die praktischen Anwendungsmöglichkeiten als begrenzt erwiesen, entwickelt sich die KI-Technologie stetig weiter. KI ist ein «Moving Target», eine Technologie in ständiger Weiterentwicklung.

«Auf einmal hat es Fähigkeiten gezeigt, mit denen wir nicht gerechnet haben.»

Ab wann war diese Technologie eigentlich «künstliche Intelligenz»?

Bis im November 2022, bis GPT-3.5 herauskam und als ChatGPT den KI-Boom auslöste, dachte ich persönlich noch, KI sei ein Hype-Begriff. Geredet hat man schon wieder seit 2018 von KI. Bis dahin war das Machine Learning, unter anderem Bilderkennung. Fortschritte gab es damals auch beim autonomen Autofahren, das war auch Form von Machine Learning. Mit dem Erscheinen von ChatGPT ist generative KI in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Diese neue Form der KI zeigt Fähigkeiten, die ich bis dahin nur Menschen zugeschrieben hätte, wie das kreative Erzeugen von Texten und Bildern. In meinen Augen verdient es jetzt den Begriff «Künstliche Intelligenz».

Seit ChatGPT ist alles anders?

Als dieses Sprachmodell herauskam, habe ich zum ersten Mal etwas entdeckt, das ich – als Experte – nicht habe kommen sehen. Ich kannte ja die Vorgänger, GPT-1, GPT-2, GPT-3. Das sind Sprachmodelle, die darauf trainiert sind, das nächste Wort vorherzusagen, also Text zu vervollständigen. Das ist Wahrscheinlichkeit. Man hat ein bisschen Text eingegeben, das Sprachmodell hat den Text weitergeschrieben. Bei GPT-3 ist aber etwas Interessantes passiert, womit die Forscher nicht gerechnet haben: Das System, das für Textvervollständigung gebaut wurde, hat Fragen beantwortet. Auf einmal hat es Fähigkeiten gezeigt, mit denen wir nicht gerechnet haben.

Können Sie es im Nachhinein erklären?

Die Sprachmodelle und ihre Datenbasis wurden grösser. Dadurch erkennen sie mehr Muster. Und alles, was ein Sprachmodell macht, ist Muster zu wiederholen.

Mehr nicht?

Ein Sprachmodell kann nicht rechnen. Wird es gefragt, was ergibt 2 plus 2?, dann antwortet es mit 4. Es hat aber nicht gerechnet, es hat das Muster dieser Rechnung und die Antwort in den Daten gesehen.

Also je mehr Daten, desto besser werden die Sprachmodelle.

Wir hatten lange das Gesetz der grossen Zahl. Jedes Modell hat eine grössere Datenbasis. Die Datenbasis von GPT-3.5 ist auf etwa 500 Milliarden Wörtern trainiert worden. Das ist das Äquivalent von rund zwei Millionen Büchern. Ein Mensch kann in seinem Leben 2000 Bücher lesen, wenn er wirklich viel liest. Der aktive Wortschatz einer Sprache hat um 30'000 Wörter, inaktiv sind es um 100'000 Wörter. Das Sprachmodell kann also ziemlich viele Sprachen verarbeiten. Und es hat auch Softwarecodes in seinen Trainingsdaten gesehen, was erklärt, warum es Programmieraufgaben bewältigen kann.

«Je besser das ist, was man eingibt, umso besser werden die Antworten.»

Die KI kann selbst programmieren?

Wenn man dem System eine entsprechende Frage stellt, antwortet es mit Softwarecode. Es programmiert sich nicht selbst. Aber man hat gemerkt, dass Sprachmodelle emergente Fähigkeiten haben. Die hat man verstärkt. Ähnlich, wie man einen Hund trainiert, kann man bei einem neuronalen Netz die Gewichte für eine erwünschte Antwort erhöhen, das System also sinngemäss belohnen. Und wenn eine Antwort nicht gefällt, kann man die Gewichte reduzieren. OpenAI hat mit der Version 3.5 dem System beigebracht, Instruktionen zu befolgen. Dass es Texte zusammenfasst, wurde dem System über Reinforcement Training, dem «Hundetraining», beigebracht.



Innovationsforum mit Siegfried Handschuh

Am 13. Februar 2025 steht das Innovationsforum des Switzerland Innovation Park Ost unter dem Thema «Künstliche Intelligenz – Beyond the Hype». Dabei sollen KI-Anwendungen beleuchtet werden, die für Unternehmen tatsächlich Potenzial haben. Das Detailprogramm ist noch in der Ausarbeitung, mit Prof. Dr. Siegfried Handschuh, dem Direktor des Institute for Computer Science an der Universität St.Gallen, steht aber schon ein Keynote-Speaker fest.

www.innovationspark-ost.ch/event/innovationsforum

Diese Fähigkeiten vom System sind emergent, eigentlich latent vorhanden, sie sind nun aber bewusst herausgekitzelt worden. Das Überraschende ist, dass die KI, je grösser sie wird, neue Fähigkeiten bekommt, von denen wir vorher nichts ahnen. GPT-4, das auf eine Billiarde Wörter zurückgreift, ist in der Lage, einen Prozess in seiner Kausalität logisch zu ordnen. Ein Prozess «die Flasche ist zu, jemand trinkt daraus, die Flasche ist offen» ist offensichtlich eine falsche Reihenfolge. GPT-4 kann das in die richtige Reihenfolge bringen, GPT-3 kann das bislang nicht.

Wird uns die KI mit weiteren Fähigkeiten überraschen?

Heute gehen wir davon aus, dass die Sprachmodelle alle 12 bis 18 Monate ihre Fähigkeiten verdoppeln.

Das befeuert Ängste, dass die KI sich eines Tages eben doch selbst programmiert und uns kontrolliert. Ist das technisch möglich?

Ich halte diese Ängste für überzogen. Aber es gibt tatsächlich KI-Forscher, wie Geoffrey Hinton, die aus der Forschung ausgestiegen sind, um frei über die Risiken der KI sprechen zu können. In der Folge haben einige KI-Forscher im März 2023 ein Moratorium gefordert, man müsse mit der Entwicklung aufhören, bis man versteht, was eigentlich passiert.

Sie teilen diese Ängste nicht?

Nein, ich teile die extremen Ängste vor einer die Menschheit kontrollierenden KI nicht. Am Ende des Tages machen die Systeme immer noch, wofür wir sie gebaut haben. Aber man kann nicht ausschliessen, dass jemand sie missbräuchlich verwendet. OpenAI hat deshalb extra Firmen engagiert, die ihre Systeme auf Missbräuchlichkeit testen.

Inwiefern missbräuchlich?

Ein Beispiel: Meta hatte 2022 auf Facebook ein Modell herausgebracht, das hiess Galactica. Das war zwei Tage online, da mussten sie es abschalten, weil es im Gegensatz zu ChatGPT keine ethischen Filter hatte. Galactica konnte man alles fragen, also fragte jemand «Wie baue ich eine Bombe in meiner Badewanne?» – und bekam eine Antwort. Das ist der Missbrauch, der möglich ist: Wenn alles beantwortet wird, ohne Rücksicht auf potenzielle Gefahren. OpenAI kann mit dem Reinforcement-Training die Wahrscheinlichkeit für unerwünschte Antworten verringern. Dem System wurde sogar eine Ethik beigebracht. Es wurde trainiert zu erkennen, auf welche Fragen es antworten soll, welche es ablehnen sollte, und welche Art von Antwort bei welcher Frage angemessen ist.

«Wenn man das System zwingt, Fragen schrittweise zu beantworten, wird es besser.»

Wer definiert, was erwünscht ist?

Die generative KI ist ein statistisches System, also vermeintlich objektiv. Aber die KI gibt wieder, was in den Daten steckt. Wenn sich Rassismus in den Daten findet, spuckt die KI Rassismus aus. Wenn es Sexismus in den Daten gibt, kommt Sexis-

mus raus. Die Wahrscheinlichkeit für solche Antworten wurde nun reduziert. Aber es ist natürlich ein Unterschied, ob die katholische Kirche dem System eine Ethik beibringt oder ob OpenAI das macht – das ist eine amerikanische Westküstenfirma, also hat ChatGPT eine Art amerikanische Westküstenethik. Das, was in Kalifornien gerade als ethisch gilt.

Die Mechanisierung in der Industrie hat nicht zu Arbeitsplatzverlusten geführt, der Computer scheint Verwaltungen eher aufzublähen, statt effizienter zu machen. Lässt sich schon abschätzen, welchen Effekt KI haben wird?

Eine von Google in Auftrag gegebene Studie besagt, dass in der Schweiz das Bruttoinlandprodukt durch den Einsatz von KI um elf Prozent steigen wird – das ist der höchste Wert aller Länder. Wir wissen aber nicht, wie sich die KI entwickeln wird. Es kann sein, dass schon nächstes Jahr der Höhepunkt erreicht ist und danach nichts mehr geht. Ich persönlich glaube eher, dass der Fortschritt so weitergeht.

Eine präzise Vorhersage ist also nicht möglich.

Im Englischen gibt es den Begriff Fog of War – im Krieg wird viel Staub aufgewirbelt, weshalb wichtige Informationen nicht sichtbar sind. Diesen Zustand haben wir bei der KI: Wir ahnen schemenhaft, was kommen kann, weil wir Entwicklung interpolieren. Manche Dinge kommen aber überraschend, wie der Effekt der emergenten Fähigkeiten. Es ist wahrscheinlich, dass ein nächstes Modell wieder eine Fähigkeit besitzt, die wir nicht vorhersagen können. Seit wenigen Wochen ist ein neues Modell von OpenAI, das O1-Modell, bekannt. Das ist ein Technology-Preview, eine Art Zwischenmodell. Für den Endbenutzer ist das vielleicht noch nicht so aufregend, aber für uns Wissenschaftler hoch beeindruckend.

Warum?

Weil OpenAI einen neuen Weg einschlägt. Aktuell laufen Sprachmodelle, die auf eine Frage reaktiv eine Antwort liefern. Sie können Instruktionen befolgen, zusammenfassen oder strukturieren. Diese Modelle sind aber immer reaktiv. Das heisst: Sie denken nicht nach. Das neue Modell «denkt nach», bevor es antwortet. Und zwar im logischen Sinne. Wird dem Modell eine Frage gestellt, entwickelt es parallel mehrere Lösungsstrategien für die Frage. Es nimmt Bewertungen für jeden Lösungsschritt vor und verwirft, was falsch ist.

Warum ist das für Wissenschaftler so faszinierend?

Die Mathematikfähigkeit der bisherigen GPT-Modelle basiert auf dem Abgleich von Daten: Diese Aufgabe und diese Lösung hat das Modell schon einmal gesehen. Nun kann das neue O1 Modell tatsächlich Mathematik-Aufgaben auf Gymnasium-niveau berechnen. Ich habe das O1-Modell mit den Maturaaufgaben meiner Tochter gefüttert, die hat es alle richtig gelöst. Das begeistert vermutlich die Massen nicht so sehr wie ein System, das Fragen beantwortet und zusammenfasst. Aber es ist technologisch ein enormer Fortschritt. Zudem erwarte ich im November von OpenAI ein System, das die Fähigkeiten von GPT-4 mit O1 kombiniert.

Worin liegt der Fortschritt?

Vorher galt das Gesetz der Grösse: Je grösser die Systeme sind, umso besser sind sie. Und jetzt haben wir das Gesetz des Nachdenkens. Je länger sie nachdenken, umso bessere Antworten geben sie. Der neue Ansatz strukturiert komplexe

Fragen mit Zwischenschritten im Denkprozess, das nennt sich Chain-of-Thought-Prompting. Das basiert auf einem interessanten Effekt: Wenn man das System zwingt, Fragen schrittweise zu beantworten, wird es besser. Das funktioniert auch bei Sprachsystemen, auch sie können nun Zwischenschritte analysieren und bewerten. Wenn das System der Meinung ist, ein Schritt war schlecht, geht es ein paar Schritte zurück und versucht, einen anderen Lösungsweg zu finden. Ein solches Modell zu bauen ist freilich ziemlich kompliziert.

Genau daran forschen Sie aber.

Ich habe mich die letzten 24 Jahre damit beschäftigt, wie man Computern Sprache beibringen kann. Das ist eine sehr schwierige Aufgabe, ein Computer versteht ja grundsätzlich nichts.

Wie sprechen Sie mit einem Computer?

Ursprünglich ist man davon ausgegangen, dass Sprache mit Regeln funktioniert. Wir lernen in der Schule Grammatik und wir wissen, es gibt Subjekt, Prädikat, Objekt, Verben und so weiter. Bei älteren KI-Systemen haben wir versucht, Sprache wie Mathematik zu benutzen. Das System sollte Satzteile erkennen und Wörter nachschlagen. Das funktioniert, wenn man es beispielsweise auf Texte einer Zeitung wie der NZZ loslässt. Aber wenn es in sozialen Medien arbeitet, bricht das System völlig zusammen, weil sich niemand an die Rechtschreibung hält und weil da Wörter wie «Yap» oder «Rizz» auftauchen, die in keinem Lexikon stehen.

So ab 2008 hat mein Team dann angefangen, Sprache als ein statistisches und nicht als logisches Phänomen zu betrachten. Wir haben angefangen, Wikipedia oder grosse Bücher zu durchforsten und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von einem Wort zu berechnen. Das Wort «Intelligenz» hat vielleicht eine Wahrscheinlichkeit von drei Promille, in Wikipedia vorzukommen. Nun können wir den Begriff «künstliche Intelligenz» anschauen und die Wahrscheinlichkeit berechnen, dass die zwei Wörter zusammen auftauchen – diese Wahrscheinlichkeit ist hoch, während beispielsweise «gelbe Intelligenz» eine sehr niedrige Wahrscheinlichkeit hat. Das ergibt sich einfach aus dem, was wir in der Vergangenheit gelesen haben, das ist Statistik.

*«Wir machen Dinge,
die Google nicht bietet.»*

Darauf bauen die Sprachmodelle auf?

Man kann nun jedes Wort, das in einem Wortschatz existiert, mit jedem anderen Wort in Beziehung setzen und die Wahrscheinlichkeit ausrechnen. Daraus entsteht ein Vektormodell mit 25'000 Dimensionen. Das kann man sich natürlich nicht mehr vorstellen, weil unsere Vorstellungskraft nach drei Dimensionen aufhört. Aber das Faszinierende in diesem Vektorraum ist, dass Wörter, die eine ähnliche Bedeutung haben, an einer ähnlichen Position landen. Das Wort Haus und das Wort Wohnung sind ganz ähnlich platziert.

Um die 25'000 Dimensionen irgendwie darstellen zu können, rechnen wir das Modell auf zwei Dimensionen runter. Und auch da sehen wir: Haus und Wohnung liegen nebeneinander. Das kommt daher, dass die Verwendung der Begriffe in ähnli-

chen Kombinationen geschieht, «das Haus hat 162 Quadratmeter» oder eben «die Wohnung hat 108 Quadratmeter». Dasselbe gilt für Begriffe wie Birne und Apfel, die sehr viele Gemeinsamkeiten haben, während Birne und Zahnbürste wenig Gemeinsamkeiten haben.

Das ist also die Grundlage für ChatGPT?

Ja, diese Idee steckt dahinter. Im Vektorraum findet man nicht nur Wörterähnlichkeiten, sondern sogar semantische Wolken. Wörter wie König, Königin, Schloss oder Burg sind alle nah beieinander. Deshalb kann man damit rechnen. Subtrahieren wir vom Wort König alle Vektoren, die Mann bedeuten, landen wir zuerst bei einer Art herrschendem Eunuchen. Wenn wir dann den Vektor für Frau aufaddieren, dann landen wir im Vektorraum bei Königin. Das heisst, man kann tatsächlich mathematische Operationen machen im Vektorraum und die Bedeutung bleibt erhalten. Das ist faszinierend, oder?

Faszinierend auf jeden Fall, auch wenn es Nicht-Mathematikern schwerfallen dürfte, sich das wirklich vorzustellen.

Nun, es wird noch wilder. Was auch drinsteckt, ist die Grammatik. Grammatik hinterlässt geometrische Strukturen. Schnell, schneller, am schnellsten; hoch, höher, am höchsten. Ebenso steckt Weltwissen im System. Mercedes und BMW liegen nahe beieinander, während Mercedes und Deutsche Bahn weit auseinander liegen.

Wo liegt der ökonomische Nutzen dieser faszinierenden Fähigkeiten?

Es gibt Untersuchungen, dass KI die Effizienz erhöht, auch in Bereichen, mit denen man nicht gerechnet hat. Früher ging man davon aus, dass KI hauptsächlich die Industrie verändern würde. Dass es zu mehr Roboterautomatisierung der Arbeit von Blue-Collar-Workern führt. Erstaunlicherweise verändern Sprachmodelle aber die Jobs von den Wissensarbeitern. Deren Effektivität liesse sich um 40 Prozent erhöhen. Die Talente sind da wie in allen Berufen unterschiedlich verteilt, die Effizienzsteigerung ist weniger bei den Spitzenleuten, dafür umso mehr bei den schwächeren Personen zu beobachten.

Ist das erhärtet?

In einem Versuch musste eine Gruppe Aufgaben ohne KI lösen und eine Vergleichsgruppe dieselben Aufgaben mit KI. Die Qualität der zweiten Gruppe war deutlich besser. Interessanterweise betrug die Leistungssteigerung der Spitzenleute nur 17 Prozent, während diejenige der schwächeren Teilnehmer bei 43 Prozent lag.

Wie erklärt sich dieser Unterschied?

Neben mir als Beispiel einen ausgezeichneten Programmierer. Wenn dieser KI um Hilfe bittet, werden ihm die Antworten möglicherweise nicht gefallen. Er ist schlicht besser als die KI, weil er Neues kreiert, das vom System in den Daten noch nicht gefunden werden kann. Das gilt auch für Texte: Wer qualifizierte Texte in gutem Stil schreibt, ist besser als KI. Deren Texte sind unoriginell, mainstreamig und oft langweilig, weil sie statistisch erzeugt werden.

Gemacht wird es trotzdem.

Ich merke das auch bei den Studentenarbeiten. Ich hatte einen Masterstudenten, mit dem ich spannende Diskussionen führte, weil er tolle Ideen hat. Dann zeigt er mir den Text für seine

Masterarbeit – sauberes Englisch, aber furchtbar langweilig zu lesen. Er hat mit ChatGPT gearbeitet, weil er keine Fehler machen wollte. Ich sagte ihm, er solle selbst schreiben, so hätte ich die Authentizität und die guten Ideen. Dann kann ich mit den Rechtschreibfehlern leben.

Man könnte ja auch einen Text schreiben und von der KI korrigieren lassen.

Das ist nicht zuletzt für Legastheniker eine Chance. Und wenn man eine eher unorganisierte Person ist, kann man seine Gedanken hineinstreuen und das Sprachmodell ordnet sie. Man kann Texte auch inhaltlich prüfen lassen: Habe ich etwas Wesentliches vergessen?

Man lässt also nicht einfach das System machen, sondern tritt in einen Dialog mit der KI.

Manche Leute haben dadurch einen enormen Effizienzzuwachs. Ich persönlich benutze die KI auch als Forschungsassistent und spiele ein bisschen Pingpong mit dem System. Dabei zeigt sich immer wieder: Die eigentliche Intelligenz sitzt vor dem Rechner. Je besser das ist, was man eingibt, umso besser werden die Antworten. Das System selbst basiert auf Statistik und hat darum eine Tendenz zur Mitte. Solche Antworten sind meistens langweilig.

Langweilig, aber korrekt?

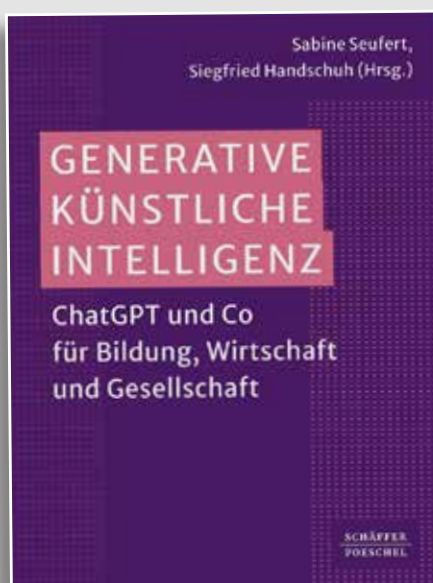
Auch nicht unbedingt. Wenn ich das System beauftrage, eine Vorlesung für Data Science zu schreiben, dann ist die furchtbar langweilig und wahrscheinlich fünf Jahre veraltet. Weil ich bekomme, was das System am häufigsten gesehen hat. Wenn ich die interessanten Aspekte herauskitzeln will, dann muss ich im übertragenen Sinne in die dunklen Ecken des Verteilungsmodells gehen. Das schaffe ich nur, indem ich sehr viele kontextuelle Beschreibungen mache. Ich sage, die Vorlesung soll nur neue Themen umfassen, und ich hätte gern ein pädagogisches Konzept dazu.

Einem Sprachmodelle Zugriff auf meine eigenen Daten zu geben, ist vermutlich nicht so klug?

Das ist für viele Unternehmen momentan das zentrale Thema: Wie greift KI auf meine Unternehmensdaten zu? Wie bringe ich dem System bei, dass es meine Daten liest, aber alle Datenschutzrechte einhält und die Hierarchien respektiert, die wir im Zugriff haben? Viele KMU sind solche Fragen noch nicht angegangen, einige entwickeln immerhin Regeln, wie ihre Mitarbeiter KI einsetzen dürfen. Einzelne entwickeln nun aber Systeme, um ihre eigenen Unternehmensdaten besser analysieren zu können.

In der Grundlagenforschung widmen Sie sich hochkomplexen Themen, sind solche praktischen Fragen für Sie auch interessant?

Neben der Grundlagenforschung machen wir auch angewandte Forschungen. Zusammen mit dem Innovationspark Ost und der IHK St.Gallen-Appenzell als Projektpartnern bauen wir ein System, das die Websites von Ostschweizer Unternehmen liest und extrahiert, welche Kompetenzen die Firmen haben. Die Kernidee ist, dass wir unstrukturierte Informationen, alle Arten von Texten, in strukturierte Informationen verwandeln und man dann Analysen machen kann. Die strukturierten Daten kann man auch mit anderen Daten verknüpfen. Das braucht nun etwas Engineering, wir müssen die Datenbank bauen, wir müssen die Suchmaschine bauen. Es ist ein Nischenmarkt, wir machen Google keine Konkurrenz. Aber wir machen Dinge, die Google nicht bietet.



Aktuelles Buch über KI-Systeme

Prof. Dr. Siegfried Handschuh, Professor für Data Science & NLP und Direktor des Institute for Computer Science an der Universität St.Gallen, hat im Frühling zusammen mit Prof. Dr. Sabine Seufert, Professorin für Wirtschaftspädagogik und Direktorin des Instituts für Bildungsmanagement und Bildungstechnologien an der Universität St.Gallen, das Buch «Generative Künstliche Intelligenz – ChatGPT und Co. für Bildung, Wirtschaft und Gesellschaft» herausgegeben. Eine ganze Reihe von Autoren gibt darin einen Überblick über generative KI-Systeme und beschreibt deren Funktionsweise. Die Experten ordnen auch die Chancen und Risiken für Wirtschaft und Gesellschaft ein.

Verlag SchäfferPoeschel,
ISBN-13 978-3791062204

Text: Philipp Landmark

Bilder: Marlies Beeler-Thurnheer, Pixabay



KI ist ein mächtiges Werkzeug

Am Standort Rapperswil der OST – Ostschweizer Fachhochschule werden die Chancen, die Künstliche Intelligenz eröffnet, erforscht und genutzt. Für Professor Guido Schuster ist klar: Wer von Künstlicher Intelligenz unterstützt wird, kommt mit seinem Intellekt viel weiter.

Die Künstliche Intelligenz hat bereits in viele Bereiche unseres Alltags und unserer Arbeitswelt eingegriffen. Viele weitere Anwendungen werden folgen, diese Technologie ist unbestrittenermassen ein Gamechanger. Weil so vieles gleichzeitig läuft und weil vielerorts schon heute eine KI ganz unspektakulär mitarbeitet, ist es einigermaßen schwierig, das tatsächliche wirtschaftliche Potenzial dieser Technologie zu erfassen.

«Es gibt täglich eine neue Studie», sagt Guido Schuster, Professor für Digitale Signal-/Bildverarbeitung und Künstliche Intelligenz an der OST – Ostschweizer Fachhochschule in Rapperswil. «Es werden die wildesten Zahlen präsentiert, doch jede Zahl ist geraten. Auch die Studienautoren wissen nicht, wie gross das KI-Potenzial für die Wirtschaft wirklich ist.»

Für Guido Schuster ist allerdings klar, dass der Impact gewaltig ist, «weil KI überall sein wird und vor allem unsere Effizienz erhöht.» Für den Leiter des Instituts für angewandte Künstliche Intelligenz der OST steht deshalb ausser Frage, dass das Bruttosozialprodukt im nächsten Jahrzehnt um «viele Prozent» gesteigert werde. «Die relevantere Frage ist: Wer holt denn diese Benefits ab? Das Schlimmste wäre, dass es nur fünf amerikanische Grossfirmen sind», gibt Schuster zu bedenken. Das beste Szenario wäre für ihn, dass alle Menschen von KI profitieren. Guido Schuster denkt bei KI nicht nur an zukünftige Einsatzmöglichkeiten: «Im täglichen Leben ist KI schon omnipräsent, und wir setzen KI durchaus sinnvoll ein.»

«Es werden die wildesten Zahlen präsentiert, doch jede Zahl ist geraten.»

Menschen sind nicht dumm

Fragt man Guido Schuster nach den Gefahren von Künstlicher Intelligenz, macht er einen Vergleich: «KI ist ein mächtiges Werkzeug, das so breit einsetzbar ist wie Elektrizität.» Also kommt es da wie dort auf den Kontext an – mit Elektrizität kann man sowohl einen elektrischen Stuhl als auch eine Herz-Kreislauf-Maschine betreiben. «Es gibt eigentlich kein Gebiet, in dem man Künstliche Intelligenz nicht einsetzen kann – genau wie Strom.» Eine Welt ohne Strom kann man sich heute kaum mehr vorstellen, auch wenn es während der längsten Zeit der Menschheitsgeschichte genauso war. Gängige Horrorvisionen, dass die Maschinen bald über die Menschen bestimmen, entlocken dem Wissenschaftler ein müdes Lächeln. «Wir sind sehr weit weg davon, das macht auch wenig Sinn.» Auf der Erde gebe es genug Atomwaffen, um sie fünfzigmal zu zerstören, das sind für Guido Schuster echte Probleme. KI in vernünftigen Dimensionen angewandt sei ein Softwareinstrument, das Menschen effizienter macht. «Wir sind nicht so dumm, das

Regeln eines Atomkraftwerks vollständig einer KI zu überlassen», sagt Guido Schuster. «Alle Horrorvisionen gehen jedoch immer von einer unendlich dummen Menschheit aus.»

«KI ist für den Geist, was ein Velo für den Körper ist.»

Alles passiert schneller und effizienter

Am Standort Rapperswil der Fachhochschule OST ist Guido Schuster definitiv nicht mit dummen Menschen umgeben, sondern mit Wissenschaftlern und Studenten, die in der künstlichen Intelligenz Chancen sehen und Lösungen entwickeln.

Die KI hat beispielsweise längst die Software-Entwicklung verändert: «Moderne KI-Modelle schreiben gute Software», sagt Guido Schuster. Deshalb werde heute das, was früher traditionell ein Junior-Programmierer gemacht hat, heute von der KI erledigt. «Es braucht aber immer noch die Seniors, um die Software zu designen und um die KI zu kontrollieren.»

Beim Einsatz von KI geht es vor allem um eines: Effizienz. Vieles, was wir tun, wird sehr viel schneller und sehr viel effizienter. «KI ist für den Geist, was ein Velo für den Körper ist», erklärt Guido Schuster. «Wer ein Velo hat, kommt mit der gleichen Energie viel weiter. Und wer von einer KI-Engine unterstützt wird, kommt mit seinem Intellekt viel weiter.» Die KI ist selbst aber ziellos, der Mensch muss das Ziel formulieren. «Man muss eine KI gut einsetzen, dass man tatsächlich effizient und schnell ans Ziel kommt.»

Maschine mit Bauchgefühl

Was heute als KI bezeichnet wird, ist im Wesentlichen maschinelles Lernen. Guido Schuster verweist auf ein heute schon gängiges Beispiel: Im Service- und Support-Bereich eines Unternehmens werden Hunderte von ähnlichen E-Mails geschrieben. Lässt man die Maschine analysieren, was als Anfrage hereinkommt und wie die Antwort darauf lautet, kann sie daraus lernen. «Wenn genügend Beispiele von Anfragen und Antworten vorliegen, dann kann die KI Antworten auf eingehende E-Mails vorschlagen.»

Die Intuition, die eine KI mit der Zeit entwickelt, basiert auf Daten, und diese Daten basieren immer auf der Vergangenheit. «Auch Menschen könnten die Zukunft nicht einbeziehen», sagt Schuster. Das Bauchgefühl eines Menschen, was als Nächstes passieren könnte, sei vergleichbar mit einer Datenabfrage. «Der Mensch nutzt Erfahrungswerte.» Gegenüber der Maschine hat der Mensch allerdings einen zusätzlichen Vorteil: «Wir haben eine Viertelmillion Jahre Evolutionsgeschichte in den Genen. Wir fangen nicht bei null an, wenn wir auf die Welt kommen.»

Jeder kann Software erstellen

Welche Effekte die KI auf mittellange Sicht habe, sei schwierig zu sagen. «Wenn die KI weiterhin so produktivitätserhöhend ist wie heute, dann werden in zehn Jahren auch viele Nicht-Ingenieure die Möglichkeit haben, sich selbst Software zu erstellen.» Die Ingenieurs-Kunst werde zugänglicher werden, vermutet der Professor einer Ingenieurs-Schmiede. «Heute muss man viele Jahre studiert haben, bis man etwas bauen kann, die Eintrittsbarriere ist hoch. Das wird in Zukunft einfacher werden, die Werkzeuge werden uns viel mehr Möglichkeiten zur Verfügung stellen.»

Eine gewisse kreative Fantasie, warum man überhaupt eine Maschine wünschen könnte, braucht es auch dann. Und eben doch etwas Know-how: «Am Schluss vom Tag ist es immer hilfreich, zu wissen, was sie tun. Wenn Sie einem Junior einen Auftrag geben, müssen Sie die Fähigkeit haben, seine Arbeit zu beurteilen.»

Alle Werkzeuge, die heute täglich gebraucht werden, alles, was auf einem Handy läuft, alles, was auf Cloud-Servern läuft, wird künftig KI-unterstützt sein – wenn es das nicht heute schon ist. Oft wenden wir KI unbewusst an: «Das nächste YouTube-Video, das ihnen vorgeschlagen wird, kommt aus der Verhaltensanalyse mit KI. Und wenn Whatsapp beim Schreiben Wörter vorschlägt, ist das KI», sagt Guido Schuster. «Wenn wir KI nun aktiver im Arbeitsleben einsetzen wollen, dann müssen wir uns mehr damit auseinandersetzen. Es ist ein mächtiges Werkzeug, man muss es erlernen.»

Effizienter arbeiten

Guido Schuster geht nicht davon aus, dass bald jeder seine individuelle KI-Maschine baut, um ein Problem zu lösen. Aber die gängigen Werkzeuge in der Arbeitswelt werden mit KI-Agenten ausgestattet, der die Menschen bei der Arbeit unterstützt. Das Ziel ist immer dasselbe: Die Nutzer werden viel effizienter.

«Jedes Jahr muss jede Firma ein Budget machen, das ist jedes Mal ein grosser Aufwand, und Menschen machen das oft ziemlich schlecht», sagt Guido Schuster. Viele der Firmen nutzen dabei eine Software wie SAP. «Eine KI könnte auf sämtliche Daten aus der SAP-Geschichte des Unternehmens zugreifen und einen ersten Wurf des Budgets schreiben, garantiert besser, als wenn es die Buchhalter machen.» Mit den Daten aus der Vergangenheit fehlen der KI natürlich Angaben über neue Projekte und andere budgetrelevante Entscheide, diese Informationen können dann Menschen ins Budget einpflegen. Wer seinen Geschäftsbericht mit ChatGPT schreibt und dazu vertrauliche Daten hochlädt, handelt allerdings fahrlässig. «ChatGPT ist eine Website wie Google, sobald man da etwas hochlädt, gibt man diese Informationen der Öffentlichkeit preis.» Es gebe deshalb die Möglichkeit, lokale KI-Modelle laufen lassen. «Wenn SAP einen KI-Agenten aufschaltet, gibt das Unternehmen die Daten kaum an die Konkurrenz weiter.»

«Die Maschine als Gesprächspartner hat unendlich Geduld.»

Smalltalk mit Alfred

Wie vielfältig sich KI einsetzen lässt, zeigen Anwendungsbeispiele, die an der OST entwickelt wurden. Im Labor von Guido Schuster entstand ein VR Flugsimulator für Helikopter, der um ein Vielfaches besser und gleichzeitig um ein Vielfaches günstiger ist als herkömmliche Lösungen. Auch die benachbarten Eishockeyprofis der Rapperswil-Jona Lakers profitieren mit KI-gestützten Trainingsmethoden vom Know-how der OST (siehe folgende Artikel).

Ein schönes Beispiel für die Einsatzmöglichkeiten von KI ist auch «Alfred», ein KI-basierter Gesprächspartner für Senioren. Dieses Tool wurde von zwei Studenten des MAS Human Computer Interaction Design entwickelt, inzwischen haben sie dafür ein Start-up unter dem Namen Altermaintenance gegründet.

«Im Rahmen ihrer Masterarbeit haben die Studenten einen KI-Sprachassistenten entwickelt», sagt Guido Schuster. Alte Menschen können nun mit der KI sprechen, die hört zu, stellt Fragen, es entstehen ganze Konversationen. Wenn ältere Menschen ein Smartphone bekommen und eine App bedienen sollten, bekunden sie oft Mühe. «Wenn ein Telefon klingelt, nehmen sie ab und sprechen.»

Die Herausforderung für die Studenten war, ein User-Interface zu konstruieren, das mit einer reinen Sprachsteuerung läuft. Im Hintergrund läuft bei Alfred eine aktuelle Version von ChatGPT. Die Maschine als Gesprächspartner hat unendlich Geduld, erinnert sich an alles, was die Seniorin

Anzeige

Konzert und Theater St. Gallen

Märchenoper von Engelbert Humperdinck

Ab 2.11.24 Grosses Haus

HÄNSEL UND GRETTEL

konzertundtheater.ch

Julius Bär helvetia

Prof. Dr. Guido Schuster ist Professor für Digitale Signal-/Bildverarbeitung und Künstliche Intelligenz sowie der Leiter des Instituts für angewandte Künstliche Intelligenz an der OST – Ostschweizer Fachhochschule.

oder der Senior früher gesagt hat, sie stellt kluge Fragen. So entstehen interessante Gespräche: «Wir haben in einem Altersheim beobachtet, dass sich eine Frau während 18 Minuten mit Alfred unterhalten hat.»

Doch gibt es allenfalls ethische Bedenken, wenn Senioren von einer Maschine unterhalten werden? Für Guido Schuster stellt sich die Frage, was die Alternative zum Einsatz von KI ist. «Wenn stattdessen die Tochter zu Besuch käme, ist die KI keine gute Sache. Wenn die Seniorin ganz allein in ihrem Zimmer sitzt und sich langweilt, dann ist die KI eine sehr gute Sache.» Selbstverständlich werde gegenüber den Senioren deklariert, dass es sich bei Alfred um eine KI-Anwendung handle. «Das ist den Leuten aber nach etwa 30 Sekunden komplett egal.»

Zu wenige Gründer

Nach dem Geschmack von Guido Schuster gibt es im Umfeld der OST noch zu wenige Spin-offs, die sich als Start-up versuchen. Er sieht darin ein generelles Problem der Schweiz: «Hier haben viele Angst vor einer Unternehmensgründung. Ich habe lange in den USA gelebt, da hat man eine andere Einstellung zum Risiko als in der Schweiz.» Es fehle nicht an cleveren Ideen, schwierig sei es, Leute zu finden, die das Risiko einer Firmengründung eingehen wollen.

Wenn an einer Institution an einer Idee geforscht wird, die sich umsetzen liesse und ein Spin-off zur Option wird, dann stellt sich eines Tages die Frage, wem das bisher erarbeitete Know-how eigentlich gehört. «Die OST arbeitet gerade an einem Spin-off-Reglement», sagt Guido Schuster, und fügt an: «Grundsätzlich will man ja, dass Spin-offs erfolgreich sind. Also gibt man in ähnlichen Umgebungen einem Spin-off normalerweise zehn Jahre lang gratis Zugriff auf alles.» Wenn ein Unternehmen nach zehn Jahren noch lebe und Geld verdiene, dann fange es an, für das damalige Know-how etwas zurückzuzahlen. «Solche Lösungen sind eigentlich recht vernünftig», meint Guido Schuster, «weil das Sicherste, um ein Start-up zu killen, ist am Anfang zu grosse Gebühren zu verlangen. Dann verlieren alle gleichzeitig.»

Besser wäre tatsächlich, wenn die Ideen aus der OST zum Fliegen kommen. So wie Loft Dynamics mit seinen Flugsimulatoren: Das Unternehmen ist eine grosse Erfolgsstory.

Text: Philipp Landmark

Bilder: Marlies Beeler Thurnheer

KI trainiert Eishockey-Profis

Die Profis der Lakers werden schon länger im Training und bei der Rehabilitation mit modernen Physiotherapie-Methoden unterstützt.





Sucht man den einzigen Ostschweizer Vertreter in der Tabelle der obersten Schweizer Eishockey-Liga, dann findet man die Rapperswil-Jona Lakers erfreulich weit oben positioniert. Es läuft beim Klub vom Obersee, und vielleicht hat das auch ein wenig mit den Nachbarn zu tun: Einen Steinwurf von der St.Galler Kantonalbank Arena, dem Stadion der Lakers, entfernt tüfteln findige Köpfe an der OST-Ostschweizer Fachhochschule an cleveren Anwendungen von künstlicher Intelligenz.

Die Beziehung der Eishockey-Profis zum Campus Rapperswil der OST besteht schon länger, denn hier werden auch Physiotherapeuten ausgebildet, unter anderem mit dem Schwerpunkt Training & Sport. «Die Physiotherapie-Studenten hier sind die einzigen in der Schweiz, die ein Data-Science-Modul belegen müssen», weist Guido Schuster, Leiter des Instituts für angewandte Künstliche Intelligenz (ICAI) der OST, auf eine Besonderheit hin, «sie wissen, wie man Daten auswertet.»

Schnell, präzise und überlegt

Die Profis der Lakers werden schon länger im Training und bei der Rehabilitation mit modernen Physiotherapie-Methoden unterstützt. Nun wurde mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz eine neue Trainingsmethode entwickelt, federführend waren zwei Forschungsteams der OST, geleitet von Emanuel Brunner, dem Studiengangleiter Physiotherapie, und von Hannes Badertscher, dem stellvertretenden Leiter des ICAI.

Aufseiten der Lakers war Athletikcoach Thomas Weber Ansprechpartner. Das Ziel der neuen Trainingsmethode ist es, die motorischen und kognitiven Fähigkeiten der Spieler zu erhöhen, sie sollen sich sehr schnell, sehr präzise und sehr überlegt bewegen können.

Entwickelt wurde ein «Exergame», das die Sportler kognitiv und koordinativ herausfordert. Das System stellt verschiedene Aufgaben wie Kniebeugen, Schlittschuhschritte oder Hüpfen

Exergame im Training der Lakers: Der virtuelle Eishockeyspieler auf dem Bildschirm ist eine Live-Visualisierung der Bewegungen, die der reale Sportler im Container ausführt. Sie wird mithilfe der gleichen Kameras erzeugt, die auch überwachen, wie gut der Sportler die Übungen ausführt.

auf einem Bein, dazwischen muss der Spieler am Boden farbige Felder mit dem linken oder rechten Fuss berühren oder sinngemäss farbige Felder an der Wand mit den Händen. Die KI überwacht das Training und zeichnet es auf. Vier Kameras registrieren minutiös jede Bewegung eines Körperteils.

Mit den gewonnenen Daten können die Spieler untereinander verglichen werden; so sehen die Trainer, wer in welchem Bereich Defizite hat, und vor allem, welche Potenziale erschlossen werden können. Die Spieler müssen aber nicht darauf warten, bis die Trainer Zeit haben, ein Video zu studieren, die KI gibt ihnen in Echtzeit ein Feedback und fordert sie schon während des Trainings zu Anpassungen auf.

Die von den Beteiligten heute als «revolutionär» gelobte Trainingsmethode wurde als Innosuisse-Projekt entwickelt, also von der Forschungsförderung des Bundes unterstützt. Das Projekt läuft noch etwa ein Jahr, dann wäre es allenfalls reif, um als Spin-off weiterentwickelt zu werden. «Ein Spin-off wäre eine logische Option», sagt Guido Schuster, «wenn man Leute findet, die das Risiko eingehen wollen.»

Text: Philipp Landmark
Bilder: Jan Kretz, zVg



Ostschweizer Spin-off im Höhenflug

Diesen Sommer hat die amerikanische Flugsicherungsbehörde FAA einem Flugsimulator der Loft Dynamics AG die Qualifikation erteilt – als erstem VR-Flugsimulations-Trainingsgerät überhaupt.

Das Gerät von Loft Dynamics ist gleichzeitig auch der einzige von der europäischen Flugsicherungsbehörde EASA zugelassene VR-Flugsimulator. Damit hat das Unternehmen, das mittlerweile über 100 Ingenieure und weitere Fachleute beschäftigt und neben dem Hauptsitz in Dübendorf auch eine Niederlassung in Santa Monica, USA, hat, eine einzigartige Position erlangt.

«Die beispiellose Qualifikation unserer Technologie durch die FAA und die EASA unterstreicht die Sicherheit und Realitätsnähe von VR für die Pilotenausbildung», liess sich der Gründer und CEO von Loft Dynamics, Fabi Riesen, im Schweizer Luftfahrtportal Skynews.ch zitieren.

Grosse Freude an der «Riesen-Erfolgsstory» hat auch der Leiter des Instituts für angewandte Künstliche Intelligenz der OST, Guido Schuster, denn Loft Dynamics wurde 2016 aus seinem Labor heraus gegründet.

Entwickelt in Rapperswil

Fabi Riesen tüftelte schon Ende der neunziger Jahre an einem Loksimulator, später baute er im Wohnzimmer mit seinen Kindern eine Bewegungsplattform für Flugsimulatoren. 2013 kamen die ersten Virtual-Reality-Brillen auf den Markt, Riesen ersetzte damit die bisherigen Bildschirme seines Simulators – allerdings mit dem Effekt, dass den Benutzern übel wurde.

An der damaligen Hochschule für Technik in Rapperswil, die heute Teil der OST ist, gelang es dann einem Team um Professor Guido Schuster, eine VR-Brille auf einer bewegten Plattform zu betreiben, ohne dass sich den Benutzern der Magen drehte. Loft Dynamics entwickelte eine realistische Flugsimulation mit Virtual-Reality-Technik, den Durchbruch brachte das Pose-Tracking-System, das Körper und Hände des Piloten als Avatar in der virtuellen Welt in Echtzeit darstellte. Dadurch wird dem Piloten im Cockpit eine intuitive Bedienung der Köpfe und Touch-Screens ermöglicht, ohne dass weitere Hilfsmittel wie Handschuhe oder Tracker nötig wären.

«Das Generieren des Avatars in Echtzeit basiert auf der AI-Computer-Vision aus unserem Labor», sagt Guido Schuster. Entwickelt wurde diese Technologie vor über zehn Jahren in der Ostschweiz, zu einer Zeit also, als «Künstliche Intelligenz» noch nicht in aller Munde war.

Besser und günstiger

Der VR-Flugsimulator wurde vorerst für einige gängige Helikopter-Modelle konfiguriert. Die Vorteile sprachen sich in der Aviatik-Szene rasch herum, Guido Schuster fasst sie so zusammen: «Altmodische Flugsimulatoren sind etwa zwanzigmal grösser und etwa zehnmal teurer. Und auch etwa zehnmal schlechter.» Da Loft Dynamics für die visuelle Darstellung nur eine VR-Brille einsetzt, sind die Simulatoren des Unternehmens sehr viel kompakter als herkömmliche Simulatoren, die eine aufwendige Dom-Projektion haben und dadurch sehr viel Platz

Loft-Dynamics-Gründer
Fabi Riesen in einem seiner
VR-Flugsimulatoren.

Das fröhliche Gelderherumschieben

Zu viele Politiker entsagen sich dem Föderalismus, dem wichtigsten Erfolgsrezept unseres Staates. Ein offenkundliches Beispiel ist die sogenannte «Anschubfinanzierung» für Kinderkrippen. Um diese «anzuschieben», werden seit 20 Jahren Gelder herumgeschoben.



Was für ein Durcheinander zwischen Gemeinden, Kantonen und Unternehmen! Von allen Seiten werden Mittel zur Finanzierung von Kinderkrippen ins System gepumpt. Und kaum einer, der in den Kantonen politisch etwas zu sagen hat, will das ändern.

Auch auf Bundesebene hat der Föderalismus zunehmend einen schweren Stand. Ein Beispiel? Die Schweiz hat auf Geheiss der USA (Hintergründe in meiner Kolumne im letzten LEADER) eine Mindeststeuer von 15 Prozent für Unternehmen eingeführt – mit gravierenden Folgen: Die fruchtbare Konkurrenz unter den Kantonen lässt merklich nach, wenn es ohne Effort etwas mehr Geld in die Kassen gibt. Werfen wir einen Blick auf die Kostenseite. Auch dort ist das fröhliche Abwälzen von Aufwänden auf andere Staatsebenen ein Volkssport unter Politikern. Darum Vorsicht, wenn Sie den Begriff «Kooperation von Bund und Kantonen» hören. Es ist allzu oft ein Gaunerbegriff.

Endlich haben sich der Bundesrat und die Konferenz der Kantonsregierungen der Sache angenommen. Das Projekt heisst «Entflechtung 27 – Aufgabenteilung Bund-Kantone». Das Ziel? Wieder mehr Ordnung zu schaffen.

Die letzte gründliche Behandlung war die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgaben (NFA) zwischen Bund und Kantonen 2008. Damals wurde in der Verfassung verankert, dass staatliche Aufgaben immer möglichst weit «unten» zu erfüllen sind.

Nun sollen Empfehlungen für eine Reform gemacht werden. Das Problem: In der Projektorganisation überwiegen jene, die ein ureigenes Interesse an einer Zentralisierung des Staates haben. Ergo: Die Chance, dass der wuchernde Staat am Schluss wirklich entschlackt wird, ist klein.



In der Aviatik werden Piloten in Simulatoren ausgebildet und auch regelmässig trainiert.

benötigen. Die dreidimensionale Sicht mit der VR-Brille ist zudem besser als in der Projektion und erlaubt eine uneingeschränkte 360-Grad-Sicht wie in einem richtigen Helikopter.

Klassische und eben teure Helikopter-Simulatoren gibt es in Europa kaum mehr als ein halbes Dutzend. Trainingscenter mit VR-Flugsimulatoren von Loft Dynamics gibt es inzwischen in den USA, der Schweiz, Deutschland, Norwegen, Frankreich, Italien, Grönland und weiteren Ländern. In Europa hat das junge Schweizer Tech-Unternehmen mehr Helikopter-Simulatoren ausgeliefert als alle anderen Hersteller zusammen. Die Eroberung des wichtigen amerikanischen Marktes hat gerade angefangen. So nutzt das Los Angeles Police Department einen VR-Simulator für die sichere und effektive Ausbildung seiner Piloten.



Das OST-Spin-off
Loft Dynamics
auf YouTube.

Text: Philipp Landmark
Bilder: zVg

Roland Rino Büchel, Nationalrat SG (SVP)

GLOBAL BUSINESS INNOVATION PROGRAMME «AI IN CONSTRUCTION»

Switzerland Innovation Park Ost
2. Oktober 2024



«Unser Besuch im Switzerland Innovation Park in St.Gallen war äusserst wertvoll. Wir knüpften Kontakte zu wichtigen Forschungsgruppen und Firmen wie Hilti und Hexagon und erreichten unser Ziel, Netzwerke im Bereich KI und Bauwesen aufzubauen. Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.» Jonathan Grinbaud, Projektleiter bei Innovate UK im Bereich Business Growth

Digitalisierung im Bau – KMUs aus Grossbritannien zu Gast am Switzerland Innovation Park Ost

Elf KMUs aus der Baubranche waren am 2. Oktober unter der Leitung von Innovate UK zu Gast am Switzerland Innovation Park Ost. Neben der Steigerung der Produktivität durch fortschreitende Digitalisierung standen vor allem zwei Themen im Fokus: der Einsatz künstlicher Intelligenz und mehr Nachhaltigkeit durch verbesserte Prozesse.

Im Rahmen des Global Business Innovation Programmes von Innovate UK besuchten elf KMUs unter der Leitung von Jonathan Grinbaud Anfang Oktober die Schweiz. Innovate UK ist als staatliche Agentur für Innovation beauftragt, Unternehmen bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte und Dienstleistungen zu unterstützen. Das Programm unterstützt innovative Startups und KMUs aus Grossbritannien dabei, globale Märkte zu erschliessen.

Die Gruppe war am Switzerland Innovation Park Ost zu Gast, um sich mit Startups und Unternehmen aus der Ostschweiz auszutauschen. Gemeinsam nutzen alle Unter-

nehmen digitale Technologien, um Bauprozesse und Entscheidungsfindungen zu verbessern. Zwei Schwerpunktthemen kristallisierten sich heraus: höhere Produktivität und Nachhaltigkeit.

Die Qualität der Pitch-Vorträge zeigte, dass sich die KMUs beider Länder thematisch auf Augenhöhe trafen. Die Vertreter der Ostschweizer Lehr- und Forschungsinstitute verdeutlichten, dass KI und Nachhaltigkeit für angehende Architekten und Bauingenieure wichtig sind. Das IoT Sustainability Lab demonstrierte, wie das Internet of Things die Energiebilanz von Gebäuden verbessern kann.



Symterra und SiteAssist

bieten Lösungen für die sichere Zusammenarbeit von Teams an, um die Produktivität zu erhöhen.

SafetyShield

verbessert die Sicherheit von Arbeitern in der Nähe von schwerem Gerät mit einer KI-unterstützten Kamera.

Infinitive und Inframatic

nutzen generative KI, um Design und Engineering zu erleichtern. Teknobuilt setzt auf Machine Learning, um Projekte zu optimieren.

Offgrid Works und AUAR

setzen auf eine modulare Bauweise mit Robotern. Gropyus hat seine hochautomatisierte Fertigung in Deutschland in Betrieb genommen.

Cotswold Hempstone

entwickelt ein Biohaus aus nachhaltigen Materialien. Auch das Schweizer Startup Openly errichtet ein Mehrfamilienhaus aus regenerativen Materialien.



**SWITZERLAND
INNOVATION
PARK OST**



v.l.: Dr. Hans Ebinger, CEO Switzerland Innovation Park Ost; Prof. Dr. Tanja Zimmermann, Direktorin Empa; James Squier, Britischer Botschafter in der Schweiz und Liechtenstein.

«Ich freue mich sehr über die Zusammenarbeit zwischen Innovate UK und dem Innovation Park Ost, die innovativen Unternehmen aus dem Vereinigten Königreich ermöglicht, ihre Pendants im unternehmerischen Ostschweiz zu treffen.»

James Squire, Britischer Botschafter
in der Schweiz und Liechtenstein

Bei Interesse, mit einem der Unternehmen in Kontakt zutreten, oder bei allgemeinem Interesse zum Thema «Digitales Bauen», wenden Sie sich gerne an **Ruedi Wagner**, Leiter Business Innovation Hub bei Switzerland Innovation Park Ost, unter +41 71 277 20 40, www.innovationspark-ost.ch

Roger Hohl:

Partnerschaften ausbauen.

Thaler Luftfahrtlösungen für die ganze Welt

Die ACM Aerospace (Aircraft Cabin Modification GmbH) aus Memmingen expandiert per 1. November 2024 in die Schweiz. ACM Aerospace ist spezialisiert auf die Entwicklung, Fertigung und Modifikation von Flugzeugkabinenkomponenten. Warum hat sich das deutsche Unternehmen für einen Standort in der Schweiz entschieden? Managing Director Roger Hohl verrät die ACM-Pläne für die Schweiz.

Roger Hohl, was genau macht die ACM Aerospace, wer gehört zu Ihrer Kundschaft und auf welchen Märkten ist sie tätig?

Vor einigen Jahren wäre die Antwort noch einfach gewesen, aber heute ist es wesentlich komplexer. ACM Aerospace existiert seit über 50 Jahren, doch vor acht Jahren war es ein kleiner, klassischer Handwerksbetrieb in Memmingen mit 20 Angestellten. Nach dem Verkauf der Firma trat ich dem Unternehmen bei, und wir entschieden uns schnell, das Potenzial der Firma besser auszuschöpfen. Dies erforderte einen umfassenden Umbau – vom traditionellen Handwerksbetrieb hin zu einem modernen Industriebetrieb. In nur drei Jahren wurden wir zu einem internationalen Luftfahrtzulieferer, der an mehreren Standorten tätig ist und seine Belegschaft auf über 200 Beschäftigte ausgebaut hat.

«Unsere Kunden sind überwiegend die grossen Flugzeughersteller dieser Welt, wie Airbus.»

Und Sie produzieren ...

Wir stellen auftragsbezogen Bauteile für verschiedene Flugzeugtypen her, darunter Helikopter, Airliner und Privatjets. Seit Kurzem bedienen wir auch den Markt für eVTOLs (elektrische Lufttaxis). Diese Bauteile umfassen Sektionen wie Kabinen, Cockpits und Frachträume. Unsere Kunden sind überwiegend die grossen Flugzeughersteller dieser Welt, etwa Airbus. Ein besonderer Vorteil unserer Serienproduktion in der Luftfahrt ist die hohe Planbarkeit, da Flugzeugprogramme meist über Jahre im Voraus bekannt sind. Bereits heute wissen wir, welche Flugzeuge in den nächsten drei bis vier Jahren gebaut und an wen sie ausgeliefert werden.

Daneben gibt es noch das Projektgeschäft?

Ja. Es ermöglicht uns, auftragsbezogene Arbeiten durchzuführen. Hierzu zählen unter anderem das Umrüsten oder die Überholung von Bauteilen oder ganzen Flugzeugsektionen. Ob für internationale Wartungsbetriebe oder direkt für die Airlines – wir bieten eine breite Palette an Dienstleistungen.

Dann haben wir eine Abteilung, die sich ausschliesslich auf VIP-Flugzeuge, darunter Privatjets sowie Staats- und Regierungsflugzeuge, spezialisiert hat. Die Projekte in diesem Bereich sind oft hochkarätig und anspruchsvoll, weshalb Diskretion oberstes Gebot ist. Obwohl die Kundenliste vertraulich ist, kann ich sagen, dass es sich um äusserst spannende und oft einzigartige Projekte handelt. Steinböden in Flugzeugen, Duschen in Helikoptern oder gar komplette fliegende Krankenhäuser – es gibt fast nichts, was wir nicht umsetzen könnten, solange es den strengen luftfahrtrechtlichen Bestimmungen entspricht. Diese beinhalten unter anderem dynamische und statische Crashtests sowie die Brandtests für Kerosin und Öl.

Forschen und entwickeln werden Sie aber auch?

Selbstverständlich. Kurz vor Corona haben wir beschlossen, in den Bereich Forschung und Entwicklung einzusteigen. Dies ist eine klassische Wette auf die Zukunft, die jedoch mit hohen Kosten verbunden ist. In der Luftfahrt können zehn Jahre vergehen, bis eine Eigenentwicklung marktreif ist. Eines unserer vielversprechendsten Projekte ist ein Pilotensitz, der mit einem EKG-System ausgestattet ist. Dieses System erfasst durch die Uniform des Piloten kontaktlos medizinische Daten, die in Echtzeit ausgewertet werden. Warum ist das wichtig? In Zukunft wird es im kommerziellen Flugverkehr voraussichtlich nur noch einen Piloten im Cockpit geben (Single Pilot Operations). Der Regulator, also die Luftfahrtbehörden, verlangt, dass dieser Pilot lückenlos überwacht wird, um im Notfall per Fernsteuerung eingreifen zu können. Wir sind weltweit eine von zwei Firmen, die ein System entwickelt haben, das bereits in der Luftfahrt getestet wird. Dieses System könnte jedoch auch in anderen Bereichen eingesetzt werden, nicht nur in der Luftfahrt.

Wenn Sie mich also heute fragen: Was macht die ACM Aerospace? Dann sind wir weder ein klassischer Handwerksbetrieb noch ein typischer internationaler Luftfahrtzulieferer. Wir sind viel mehr. Unsere Struktur umfasst Mutter- und Schwestergesellschaften, die in verschiedenen Branchen tätig sind. Dazu gehören IT, Recruiting, Engineering und Projektmanagement, und das nicht nur in der Luftfahrt, sondern auch im Schiffbau, Maschinenbau, Kraftwerksbau und im Bereich der erneuerbaren Energien. Obwohl wir in vielen Bereichen tätig sind, sind wir kein Grosskonzern, sondern ein Familienunternehmen. Das gibt uns grosse Freiheiten und eine bemerkenswerte Agilität, zwei unserer wichtigsten Alleinstellungsmerkmale.



Was waren die Hauptgründe für ACM Aerospace, in der Schweiz eine Niederlassung zu eröffnen?

Als Schweizer, der in Wolfhalden wohnt – nur fünf Autominuten von unserem neuen Standort in Thal entfernt – war es immer mein Wunsch, in der Schweiz zu arbeiten, statt täglich 250 km zu pendeln. Aber persönliche Wünsche allein reichen nicht aus, um solche Entscheidungen zu treffen. Vor etwa eineinhalb Jahren wurden wir von einer der weltweit grössten Airline-Gruppen kontaktiert. Sie fragten uns, ob wir uns vorstellen könnten, in der Schweiz Luftfrachtcontainer zu bauen und zu reparieren. Obwohl wir bis dahin keinerlei Erfahrung in diesem Bereich hatten, war der Vertrag langfristig genug, dass wir uns intensiv damit auseinandersetzten. Nach fast einjährigen Verhandlungen kristallisierte sich heraus, dass es nicht nur um den Schweizer Markt geht, sondern auch um Standorte wie die Vereinigten Arabischen Emirate. Damit war der passende Anwendungsfall für einen Markteintritt in der Schweiz gefunden.

Das heisst, die Schweiz ist bezüglich Fertigungskosten konkurrenzfähig zu Deutschland?

Ja, das mag vor einigen Jahren noch unmöglich erschienen sein, aber das Blatt hat sich gewendet. Natürlich hat die Schweiz höhere Lohnkosten als das benachbarte Ausland, aber dafür bietet sie eine Stabilität und Qualität, die in vielen anderen Ländern nicht vorhanden ist. Das politische Umfeld in der Schweiz ist stabil, und es gibt attraktive steuerliche Konditionen. Ausserdem hat der starke Schweizer Franken Vorteile, die oft übersehen werden: Zwar steigen die Verkaufspreise, aber gleichzeitig sinken die Importkosten.

Bietet die Schweiz noch andere Vorteile für die Luftfahrtindustrie im Vergleich zu anderen Standorten in Europa?

Absolut! Ein entscheidender Vorteil der Schweiz ist das intakte und funktionierende System der Luftfahrtbehörden. Im Vergleich zu anderen Ländern, besonders in der EU, arbeiten die Schweizer Behörden zuverlässig, schnell und kompetent. Für ein reguliertes Unternehmen wie uns ist dies von enormer Bedeutung. Deswegen denken wir sogar darüber nach, sämtliche unserer Luftfahrtlizenzen in die Schweiz zu verlagern, um nicht mehr von ausländischen Behörden abhängig zu sein.

«Ein entscheidender Vorteil der Schweiz ist das funktionierende System der Luftfahrtbehörden.»

Und weshalb kommt ACM gerade in die Ostschweiz?

Die Wahl des Standorts war alles andere als einfach. Einige unserer Kunden bevorzugten eine Ansiedlung am Flughafen Zürich, was logistisch einfacher gewesen wäre. Aber mit Quadratmeterpreisen von bis zu 60 Franken pro Monat war es für uns nicht möglich, dort gewinnorientiert zu arbeiten. Deshalb entschieden wir uns für Plan B: die Ostschweiz, nahe der österreichischen Grenze. Dieser Standort hat mehrere Vor-



teile, unter anderem die Nähe zu unserem Hauptwerk in Memmingen und die gute Anbindung an die Autobahn und den Flughafen Zürich. Zudem bietet die Region unseren Mitarbeitern eine ausgezeichnete Work-Life-Balance.

«Die Produktion und Reparatur von Luftfrachtcontainern ist unsere Eintrittskarte in den Schweizer Markt.»

ACM Aerospace ist bekannt für die Herstellung von Komponenten für Flugzeugkabinen. Welche Produkte werden in Thal produziert?

Wir starten mit der Produktion und Reparatur von Luftfrachtcontainern. Dies ist unsere Eintrittskarte in den Schweizer Markt. Wir gehen davon aus, dass wir innerhalb von sechs bis zwölf Monaten unsere Operationen vollständig hochgefahren haben werden. Aber wir planen bereits darüber hinaus. Es gibt viele Möglichkeiten, zusätzliche Produkte und Dienstleistungen in Thal anzubieten. Unsere Expertise ermöglicht es uns, bestehende Produkte schnell zwischen den Standorten zu verlagern. Gleichzeitig prüfen wir auch neue Geschäftsfelder, in denen ACM Aerospace bisher nicht tätig war.

Wie viele Arbeitsplätze sollen hier geschaffen werden?

Wir starten klein, mit zehn Arbeitsplätzen, um den Betrieb anlaufen zu lassen. Innerhalb eines Jahres wollen wir jedoch die volle Produktivität erreichen. Bis Ende 2025 planen wir, zwischen 20 und 30 Mitarbeiter zu beschäftigen. Natürlich hängt das weitere Wachstum stark davon ab, welche zusätzlichen Geschäftsfelder wir in Thal entwickeln.

In welchen Bereichen sehen Sie das grösste Potenzial für Wachstum und Zusammenarbeit mit lokalen Partnern?

Wir legen grossen Wert auf regionale Wertschöpfung und kurze Wege, sowohl bei Entscheidungen als auch in der Lieferkette. Dies ist jedoch nicht immer möglich, da Lieferanten in der Luftfahrt strengen regulatorischen Anforderungen genügen müssen. Dennoch sehe ich grosses Potenzial für die Zusammenarbeit mit lokalen Partnern, insbesondere in der Ostschweiz. Wir arbeiten bereits jetzt mit Lieferanten aus der Region zusammen, vorwiegend im Bereich Textilien. Auch einer unserer führenden Lederlieferanten stammt aus der Schweiz. Diese Partnerschaften möchten wir in Zukunft weiter ausbauen.

Text: Stephan Ziegler

Bilder: Marlies Beeler-Thurnheer



DELTAgroup: 33 1/3 Jahre Erfolgsgeschichte

Die DELTAgroup feiert dieses Jahr ihr über 33-jähriges Bestehen – ein bedeutender Meilenstein für das in Weinfelden gegründete Unternehmen. Was 1991 mit dem ersten Sicherheitsauftrag bei einem Tennisturnier in Zürich begann, hat sich zu einem der führenden Anbieter für Sicherheitsdienstleistungen, -beratung und -ausbildung in der Schweiz entwickelt.

Neben dem Rückblick auf erfolgreiche Jahre markiert das Jubiläum auch einen wichtigen Wandel in der Führungsspitze: Gründer und CEO Markus Biedermann übergibt die operative Leitung an Linus Eberhard, der seit zehn Jahren als COO und Mitglied der Geschäftsleitung resp. des Verwaltungsrates tätig ist. «Ich bleibe Verwaltungsratspräsident und werde mich zudem für die Belange des Management Support (Finanzen, IT, Marketing) engagieren. Bei Bedarf stehe ich selbstverständlich weiterhin für operative Belange und Projekte zur Verfügung», so Markus Biedermann über sein künftiges Vollpensum und ergänzt: «Linus bringt frischen Wind, neue Energie und wird auf dem starken Fundament aufbauen, das wir gelegt haben.»

Von den Anfängen zur Erfolgsgeschichte

Als Markus Biedermann und Urs Alig (heute CEO der Securitas AG) DELTA ins Leben riefen, war das Spielfeld der Branche noch quasi leer. «Sicherheit bei Veranstaltungen war damals kein grosses Thema», erinnert sich Biedermann. Doch nach der tragischen Messerattacke auf Monica Seles bei einem internationalen Ten-



Markus Biedermann



Linus Eberhard

nisturnier in Deutschland änderte sich das schnell. Insbesondere das Aufkommen des Hooliganismus bei Fussball- und Eishockeyspielen brachte das Thema Sicherheit stärker ins Bewusstsein. In den Anfangsjahren legte DELTA ihren Fokus vor allem auf die Sicherheit von Sport-, Musik- und anderen Grossveranstaltungen. Zu den jüngsten Erfolgen zählen die umfassende Sicherheitsplanung und -umsetzung bei der Rad-WM in Zürich sowie das Zürifäscht 2024. Auch das gigantische Doppelkonzert von Taylor Swift – einmal mehr unter Leitung von Ralph Biedermann, welcher sich u.a. in England im Bereich «Crowd & Safety Management» weiterbildete – gilt es zu erwähnen. Langjährige Partnerschaften mit renommierten Organisationen wie der FIFA und dem Hallenstadion unterstreichen zusätzlich die Expertise des Unternehmens.



Innovation und Weiterentwicklung: Mehr als nur Event-Sicherheit

Doch DELTA hat sich längst über den Eventbereich hinaus etabliert. Mit der steigenden Nachfrage wuchsen auch die Anforderungen an komplexe Sicherheitslösungen. Als Reaktion darauf erweiterte das Unternehmen sein Angebot um massgeschneiderte Sicherheitskonzepte und -ausbildungen. Heute vertrauen Unternehmen aus der Finanz- und Industriebranche, wie beispielsweise die UBS, sowie Behörden und Verbände auf die Dienstleistungen der DELTAGroup, um ihre Sicherheit und die ihrer Kunden zu gewährleisten. Innovation und der Mut, neue Wege zu gehen, waren dabei stets die treibenden Kräfte. Gleichzeitig hat DELTA stets auf Bewährtes gesetzt, was die Basis für den kontinuierlichen Erfolg des Unternehmens bildet.

Krisen als Chance: Herausforderungen gemeistert

Auch auf die Kritik in den 2000er-Jahren an der Sicherheitsbranche, insbesondere wegen einer vermeintlich zu harten Gangart, reagierte DELTA proaktiv. Das Unternehmen führte strengere Rekrutierungsprozesse ein und arbeitete intensiv an der internen Verbesserung der Qualitätsstandards. Diese transparente und verantwortungsbewusste Haltung trug dazu bei, den guten Ruf der DELTAGroup weiter zu festigen und das Vertrauen ihrer Kunden nachhaltig zu stärken. «Leidenschaftlich, standhaft und fortschrittlich» sowie «Kompetenz und grundtiefes Vertrauen» – diese Werte begleiten DELTA seit ihrer Gründung. Sie spiegeln sich auch im aktuellen Strategie-Claim wider: «Committed to LEGENDARY SECURITY since 1991». Diese Prinzipien waren und bleiben die tragenden Säulen des Unternehmenserfolgs.

Jubiläumsfeier im Zeichen der Verbundenheit mit dem Sport

Das Jubiläumsfest der DELTAGroup findet am 2. November 2024 im Zürcher Letzigrund-Stadion während des Heimspiels des FC Zürich gegen YB statt. Diese Wahl symbolisiert die enge Verbindung des Unternehmens mit dem Sport. «Unsere Zusammenarbeit mit Sportvereinen ist weit mehr als nur ein Job. Es geht um geteilte Werte: Teamgeist, Ausdauer und den unbedingten Willen, das Beste zu geben», erklärt Biedermann abschliessend.



«Geodaten und Business-Know-how wachsen stärker zusammen»

Leica Geosystems, Pionierin der modernen Messtechnik, ist seit Jahrzehnten ein Synonym für Präzision und Innovation. 1921 in Heerbrugg gegründet, hat das Unternehmen weltweit Standards gesetzt und sich als führender, globaler Anbieter von Vermessungslösungen, Maschinensteuerung, Software für Geoinformationen und digitalen Zwillingen etabliert. Nun hat das Heerbrugg Unternehmen den «Preis der Rheintaler Wirtschaft 2025» gewonnen. CEO Thomas Harring skizziert, was den Ausschlag für die Auszeichnung gegeben haben dürfte.

Thomas Harring, was bedeutet der Gewinn des «Preises der Rheintaler Wirtschaft» für Sie und das Team von Leica Geosystems?

Mit grosser Freude und Stolz haben wir die Auszeichnung des Rheintaler Wirtschaftspreises 2025 entgegengenommen. Diese Auszeichnung würdigt Leica Geosystems und seit 20 Jahren auch Hexagon als treibende Kraft für die wirtschaftliche Entwicklung und den technologischen Fortschritt am Standort Heerbrugg und weit über das Rheintal hinaus. Die Auszeichnung ist aber weit mehr als ein Beweis für unsere wirtschaftliche Entwicklung – sie ist ein Kompliment für die herausragenden Leistungen unserer Beschäftigten.

Welche Hauptfaktoren haben dazu geführt, dass Leica Geosystems den Preis gewonnen hat?

Als Zeitzeuge und seit über 20 Jahren im Unternehmen habe ich einen Teil der Unternehmensgeschichte selbst miterleben und -gestalten dürfen. Gerade in Hochtechnologieunternehmen bauen die gegenwärtigen Erfolge immer auch auf den Leistungen der Vergangenheit auf. Hauptfaktoren für den Gewinn der Auszeichnung sind unsere Mitarbeiter, unsere Lieferanten und die vielen langjährigen Partner aus Industrie, Wissenschaft, Politik und Verwaltung, mit denen wir erfolgreich daran arbeiten, immer ein attraktiver Arbeitgeber zu sein, der weit über das Rheintal hinaus bekannt ist. Und natürlich unsere Kunden, die uns immer wieder ihr Vertrauen schenken und uns dazu ermutigen, gemeinsam mit ihnen zu wachsen und den technologischen Wandel zu begleiten.

Leica Geosystems ist weltweit führend in der Geomatik. Was macht Ihr Unternehmen auf dem internationalen Markt so erfolgreich?

Früher haben wir ausschliesslich Vermessungsinstrumente für Experten in den Markt gebracht, heute bieten wir marktführende Software, Sensoren und Dienstleistungen an, beispielsweise auch tragbare bildgebende Laserscanner, die einen digitalen 3D-Zwilling erstellen, während Sie durch einen Raum gehen, als Teil unseres Portfolios an. Unsere Kundenlösungen werden überall in der Schweiz und in nahezu jedem Land der Welt eingesetzt; Sie finden unsere Lösungen auch an den abgelegensten Orten. In 50 Ländern sind wir für unsere Kunden mit eigenen Angestellten vor Ort, die anderen Länder werden gemeinsam mit langjährigen und gut ausgebildeten Distributionspartnern bedient. Was wir machen, bringt nachhaltigen Mehrwert für unsere Kunden; wir helfen ihnen bei der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse oder mit disruptiven Lösungen neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Und mit welchen Herausforderungen sieht sich Leica Geosystems derzeit konfrontiert, angesichts der globalen wirtschaftlichen Unsicherheiten?

Global sehen wir die Weltwirtschaft in einem Spannungsfeld zwischen fragiler Erholung und drohenden Unsicherheiten und damit einhergehend eine Verlangsamung der Wirtschaft, in der versucht wird, eine Rezession zu vermeiden und die Inflation unter Kontrolle zu halten. Die Bewältigung der geopolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen, in denen sich Volkswirtschaften neu ausrichten und umorientieren, führt auch für uns zu einer kontinuierlichen Anpassung unserer globalen Geschäftsprozesse. Neben den Herausforderungen des sich beschleunigenden technologischen Wandels und dem zunehmenden Mangel an Arbeitskräften gilt es, die Dynamiken der Absatzmärkte noch besser zu verstehen und die sich bietenden Chancen zu ergreifen.

«Heerbrugg ist und bleibt für Hexagon einer der grössten weltweiten Standorte.»

Wie wichtig ist der Werkplatz Schweiz für den Erfolg von Leica Geosystems?

Unsere Innovationsfabrik Heerbrugg ist ein Standort, der das verkörpert, was den Denk- und Werkplatz Schweiz auszeichnet – Innovationsführerschaft und hohe Fertigungsqualität, sichergestellt durch die hohe Selbstverantwortung der gut ausgebildeten Angestellten, und das eingespielte Netzwerk von Industrieunternehmen und Forschungseinrichtungen. Die vielen stark lokal verankerten Geschäftspartner und Zulieferer tragen dazu bei, immer auf dem neusten Stand der Technik zu sein. Und natürlich hat die Berufsausbildung für uns hohe Bedeutung; gemeinsam mit unserem Partner LIBS investieren wir unvermindert stark in die Ausbildung künftiger Mitarbeiter.

Auch in Zukunft?

Ja. Zusammenfassend gilt, Heerbrugg ist und bleibt für Hexagon einer der grössten weltweiten Standorte. Die leistungsstarke Innovationsfabrik stellt für Hexagon die Technologieführerschaft sicher; Innovation ist heute unerlässlich. Der Unternehmensgründer Heinrich Wild beschrieb es in den 1930er-Jahren wie folgt: «Der grösste Anreiz und zugleich die grösste Förderung ist die Konkurrenz von sich selbst.» Diesen unbändigen Innovationsdrang tragen wir am Heinrich-Wild-Areal in Heerbrugg und an unseren anderen Standorten in der Schweiz unvermindert weiter. Hexagons Engagement in der Schweiz und in Heerbrugg wird auch in der mit der Gemeinde Balgach und dem Kanton St.Gallen in erfolgreicher Zusam-

8. CONTINUUM-Forum für Unternehmerfamilien und Familienunternehmer:innen:

«Werteorientiertes Management zur langfristigen Sicherung des Familienunternehmens»

Am Donnerstag, 14. November 2024, ab 18.00 Uhr
im Einstein Congress, St.Gallen

Es warten namhafte Experten, spannende
Erfahrungsberichte und interessante Gäste auf Sie.

«Jeder
Generationen-
wechsel gilt als grosse
Chance für die Weiter-
entwicklung eines
Unternehmens.»
Rolf Brunner, Partner
CONTINUUM AG

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung bis zum **30. Oktober 2024**.

Weitere Informationen finden Sie unter continuum.ch/forum-2024

Partner:

VILLIGER
STEUERBERATUNG

HYPO
VORARLBERG



Weindegustation mit:



Martel.
Wein geniessen.

CONTINUUM AG | St.Gallen | Zürich | Staufeu b. Lenzburg | Karlsruhe
Unternehmensentwicklung | Nachfolgeprozess | Finanzierung | Mediation

 **CONTINUUM**
Zukunft sichern.

«KI wäre grundsätzlich
neutral, aber sie wird
meist mit Daten trainiert,
die von Männern aus
dem globalen Norden
kommen.»

**Die KI-Unternehmerin, FDP-Politikerin
und Investorin bei «Höhle der Löwen»
Nicole Büttner-Thiel live erleben:**

**Schriftsteller Martin Suter
live erleben:**

«Suter seziert die Verstrickungen
von Macht, Geld und Ethik mit
einer Präzision, die seine Romane
zu mehr macht als nur spannen-
der Unterhaltung – sie sind auch
kluge Gesellschaftsanalysen.»

Mo. 25.11.2024, 17.30 Uhr, SPOERRY-HALLE VADUZ



WIRTSCHAFTSWUNDER LIECHTENSTEIN

BUSINESS PLAN ODER KEIN PLAN?

Vorwärts in einer verrückten Welt

ANMELDUNG:



www.wirtschaftswunder.li

HAUPTSPONSOREN



KAISER

corner
europe

| schreiber maron sprenger
Versicherungsbroker

CO-SPONSOR



accounting&

MEDIENPARTNER



Wirtschaftswunder ist die Fortführung des Wirtschaftsforums. Vaduzer Medienhaus AG, Lova Center, 9490 Vaduz, Tel. +423 236 16 16, wirtschaftswunder@medienhaus.li

menarbeit ausgearbeiteten Vision für den Standort Heerbrugg deutlich: Wir haben begonnen, einen langfristigen Bebauungsplan umzusetzen, der uns auch langfristig moderne und attraktive Arbeitsplätze ermöglicht. Wir haben in diesem Jahr begonnen, einen fast dreistelligen Millionenbetrag in neue Gebäude zu investieren, und werten damit das Wild-Heerbrugg-Areal noch weiter auf.

«Die reale Welt präzise zu erfassen und die digitale Welt real zu erleben, ist unser Ansporn.»

Welche Trends sehen Sie in den kommenden Jahren in der Geomatik-Branche?

Jedes Jahr bringen wir über 50 Produktneuheiten auf den Markt; viele sind bahnbrechende Weltneuheiten. Die technologischen Kompetenzen bauen wir sowohl organisch als auch durch zielgerichtete Akquisitionen in neuen Innovationsfeldern aus. Das Ergebnis ist ein innovatives Cluster von Hochtechnologie und eine einzigartige Bündelung von unterschiedlichen Kompetenzen. Die Innovationskraft basiert auf der Kompetenz unserer Mitarbeiter in Präzisionsmechanik, Optik, Elektronik, Software, Künstlicher Intelligenz als auch Edge- und Cloud-Computing. In diese Technologien investieren wir auch weiterhin, um die reale Welt noch besser digital zu erfassen und die digitale Welt real zu erleben.

In einer Zeit der globalen Lieferkettenprobleme und Rohstoffengpässe – wie geht Leica Geosystems mit diesen Herausforderungen um?

Schon immer haben wir daran gearbeitet, bessere Einblicke in unsere Lieferkette, von den Rohstoffen über die vielfältigen Transportwege bis zu unseren Produktionsstandorten, zu erhalten. Die speziell 2021/2022 stark ausgeprägten Verfügbarkeitsprobleme von Halbleitern und anderen Rohstoffen haben auch uns deutlich aufgezeigt, wie wichtig Transparenz und Widerstandsfähigkeit in unseren Lieferketten sind und dass die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und deren Sublieferanten weiter verstärkt werden musste. Wichtig für uns waren und sind klare und gut dokumentierte Prozesse, aber auch die direkte Kommunikation und kurze Entscheidungswege, um schnell flexibel agieren zu können. Auch haben wir unser Risikomanagement und die Szenarioplanung ausgebaut und an die neuen Herausforderungen angepasst.

Welche strategischen Ziele hat Leica Geosystems für die nächsten fünf bis zehn Jahre, um weiterhin als führendes Unternehmen in der Geomatik zu bestehen?

Die Zukunft beginnt jetzt – Geodaten und Business-Know-how wachsen noch stärker zusammen! Für uns ist die Richtung klar: Wir werden weiterhin innovative Sensoren und Software zur Erfassung und Erzeugung von Geodaten entwickeln, Geodaten auf Plattformen für unterschiedliche Nutzer zur Verfügung stellen und mithilfe von Analytik und künstlicher Intelligenz Geodaten in entscheidungsrelevante Informationen verwandeln. Wir schreiben nicht nur unsere Erfolgsgeschichte in der Geomatik weiter, sondern werden noch stärker andere Industrien bei der Digitalisierung mit Geodaten unterstützen. Mit der globalen Präsenz und einem hohen Mass an Vielfalt geht unsere Reise in diese digitale Zukunft unvermindert weiter – menschenzentriert und verantwortungsvoll. Die reale Welt präzise zu erfassen und die digitale Welt real zu erleben, ist unser Ansporn – und Innovation ist und bleibt unsere Tradition und Zukunft.

Text: Stephan Ziegler

Bilder: Gian Kaufmann



Michael Scheiwiller:

Erfahrung und Innovation.



Bauen mit Weitblick

Die Methabau aus Amriswil entwickelt, plant und baut als Totalunternehmung Bauprojekte von der grünen Wiese bis zur schlüsselfertigen Übergabe. Michael Scheiwiller gehört zu den drei Gründungsmitgliedern der Methabau aus dem Jahre 2004 und ist als Geschäftsbereichsleiter für die Projektentwicklung und den Vertrieb zuständig. Er weiss, welche Vorteile das Bauen mit einem GU bringt – und vor welchen Herausforderungen die Branche steht.

Michael Scheiwiller, die Methabau entwickelt einerseits Wohnbauprojekte, andererseits Gewerbe- und Industrieprojekte. Wo liegen die wesentlichen Unterschiede?

Das stimmt, einerseits entwickeln wir Wohnbauprojekte mit Mehrfamilienhäusern, die sowohl Miet- als auch Eigentumswohnungen umfassen und teilweise einen untergeordneten Gewerbeanteil haben. Hier ist der Investor unser Kunde. Andererseits entwickeln wir teilweise hochkomplexe Gewerbe- und Industrieprojekte, bei denen die Vorgaben meistens vom Nutzer, sei es ein gewerbetreibender Eigentümer oder Mieter mit einem Investor, vorliegen. Bei solchen Projekten geht es darum, Anforderungen wie Kundenströme, Produktionsabläufe, Logistik innerhalb und ausserhalb des Gebäudes sowie Mitarbeitervorgaben zu berücksichtigen. Dabei steht der Kunde und dessen Prozesse und Vorgaben absolut im Zentrum. Kurz gesagt: Projektentwicklung im Wohnbau ist etwas ganz anderes als im Gewerbebereich. Wohnbau können viele, Gewerbebau nur wenige.

*«Wohnbau können viele,
Gewerbebau nur wenige.»*

Mit welchen aktuellen Herausforderungen müssen Sie sich in der Projektentwicklung vornehmlich befassen?

Die Komplexität der Baugesuchs- und Bewilligungsverfahren hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Jedes Baugesuch erfordert heute deutlich mehr präzise, von Fachplanern erarbeitete Sonderbeilagen und Berechnungen, was die Verfahrenszeiten massiv verlängert hat. Ein normales Baugesuch nach Regelbaugesetz für Gewerbe benötigt heute etwa acht- bis zehnmal so viel Bearbeitungszeit wie vor 20 Jahren. Ein Sondernutzungsplanverfahren, das vor 20 Jahren ein bis eineinhalb Jahre bis zur Bewilligung in Anspruch nahm, dauert heute vier bis sechs Jahre. Diese Fristen gelten ohne Berücksichtigung allfälliger Einsprachen. Die Geduld, die von Investoren und Nutzern gefordert wird, ist immens und insbesondere bei Gewerbe- und Industriekunden je nach Nutzungsart kaum mehr zumutbar.

Das hört man oft – dass sich die Bauversuchsverfahren enorm verlängert haben. Betrifft das auch Gewerbe- und Industriebauten?

Ja. Gesellschaftlich befinden wir uns in einem Zeitalter, in dem sich kaum noch jemand traut, Entscheidungen zu fällen und zu tragen, ohne alles mit komplexen Berechnungen und

Fachplaner-Aussagen abzusichern. Diese «Hosenträger- und Gurt-Manie» hat ein Mass erreicht, das keinen Pragmatismus mehr zulässt. Die Geduld, die von Bauherren, Investoren und Nutzern gefordert wird, ist enorm; meiner Meinung nach ist dies im Gewerbe- und Industriebereich gar noch stärker ausgeprägt als im Wohnbau, da diese Baugesuche schon immer komplizierter waren. Diese Komplexität hat sich durch die behördlichen Vorgaben zusätzlich gesteigert.

Gibt es einen Trend, was die Bauherrschaft für ihre Bauobjekte möchte?

Die Kostenhöhe heutiger Bauvorhaben, bedingt durch hohe Grundstückspreise, komplexe behördliche Vorgaben und hohe Baukosten, erfordert einen äusserst haushälterischen Umgang mit dem Grundstück – minimale Grundfläche, maximale Effizienz und Verdichtung. Zudem besteht stets ein hoher Anspruch an Energieeffizienz bei maximalem Komfort. Raumkühlungen werden zunehmend zum Standard, und Eigenerzeugung von Energie durch effiziente Wärme- und Kälte-Rückgewinnung sowie Photovoltaikanlagen ist ein Muss. Nachhaltigkeit, Wiederverwendbarkeit und die Integration von Kreislaufwirtschaftsprodukten sind ebenfalls gefordert, meist weniger vom Kunden selbst, sondern häufiger durch vorgeschriebene Energielabels wie SIA2040, SNBS oder Minergie-P.

Bei grossen Unternehmen schaut der Staat auf deren Energiebilanz und CO₂-Emissionen. Wird das auch auf KMU ausgeweitet?

Wenn Sie mich fragen, sollten die Vorgaben zur positiven CO₂-Bilanz nicht nur für Grossindustrie und die öffentliche Hand gelten, sondern für jedermann – egal ob KMU oder Privatpersonen.

Das kann ich nachvollziehen. Welche ökologischen Ansprüche an ein Bauobjekt sind heute denn allgemein ein Muss?

Bereits die Standard-Bauvorschriften verlangen erneuerbare Energieformen und einen Anteil an Eigenerzeugung mittels Photovoltaik, unabhängig von spezifischen Energielabels. Kompromisse sind keine Voraussetzung, wenn man bauen will. Hier sind wir Projektentwickler gefordert, mit dem vorhandenen Budget das Maximum an Vorgaben des Kunden zu erfüllen. Klar ist, dass Bauen Geld kostet, aber durch gezielte Planung und effiziente Gestaltung kann man die Kosten wesentlich steuern.

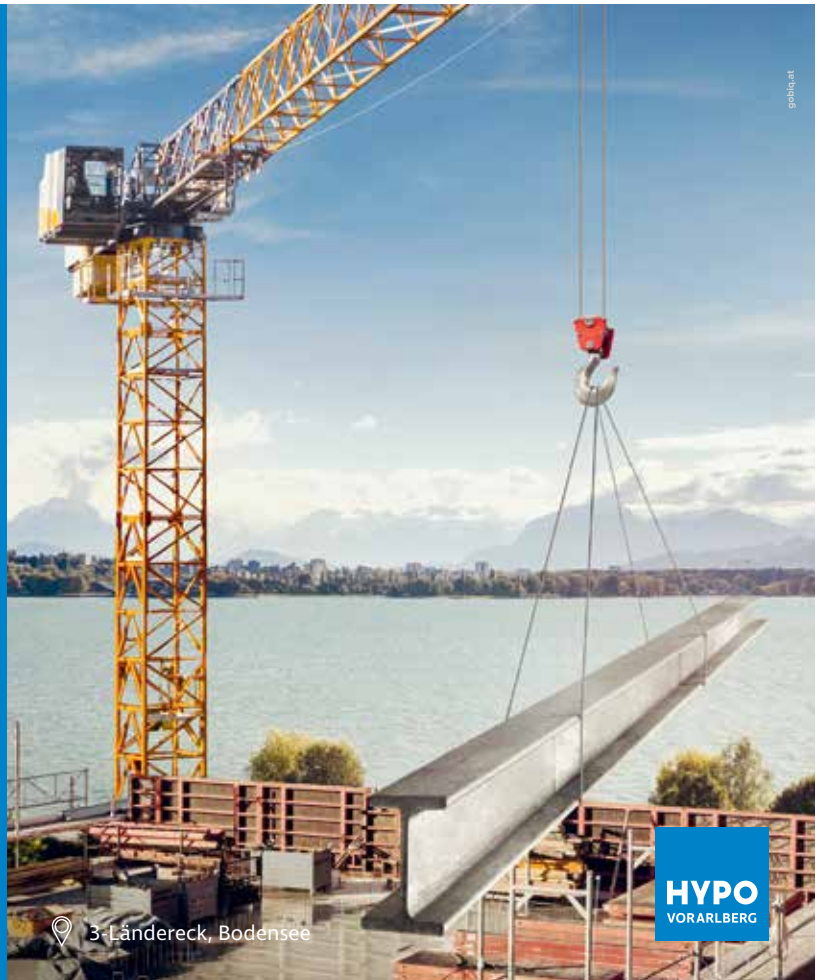
Welche Leistungen gehören in die Projektentwicklung? Was darf der Kunde erwarten, wenn er zu Ihnen kommt?

DIE BESTE BERATUNG FÜR DIESSEITS UND JENSEITS DES SEES.

WER VIEL VORHAT, KOMMT ZU UNS.

Gross denken heisst, über Landesgrenzen hinweg denken – das gilt für unternehmerische Ambitionen genauso wie fürs Private Banking. Die Hypo Vorarlberg St. Gallen ist dafür die perfekte Bank: Aus exzellenter Beratung, kurzfristigen Entscheidungen und grenzenloser Erfahrung bauen wir Brücken, über die Sie schneller Ihr Ziel erreichen.

Hypo Vorarlberg Bank AG, Bregenz,
Zweigniederlassung St. Gallen, Bankgasse 1,
T +41 71 228 85 00, www.hypobank.ch



3-Ländereck, Bodensee

HYPO
VORARLBERG

 **philoro**

GUTSCHEIN
Leader24
CHF 20.-
geschenkt*

GRUND ZUR FREUDE:
DAS GOLD-ABO

JETZT ABSCHLIESSEN!

*Gutschein-Code gültig bis 10.11.2024

VIEL GOLD. VIEL ZUKUNFT.
philoro.ch/goldsparmonat-leader



Wir verstehen uns als Dienstleister und bringen unsere Leistung so ein, wie es der Kunde wünscht – von A bis Z. Das reicht von den ersten Analysen über Planer-, Fachplaner- und administrative Leistungen, über die Baugesuche und -bewilligungen bis zu einem umfassend dokumentierten Totalunternehmer-Angebot zu Fixpreisen. Unser Ziel ist es, dass beide Seiten alles über das Projekt wissen und wir nach der Erstellung genau den Betrag abrechnen, der bei der TU-Vertragsunterzeichnung vereinbart wurde. Ehrliche und transparente Unterlagen sind der Grundstein für ein gutes Projekt. Wir streben stets einen zufriedenen, wiederkehrenden Kunden an und vermeiden Nachbesserungen.

Gehen Sie dabei Hand in Hand mit Spezialisten oder erbringt die Methabau diese Leistungen alle aus eigener Hand?

Methabau ist intern sehr breit aufgestellt und deckt die meisten Fachplanerleistungen selbst ab. Für Leistungen, die wir durch externe Partner umsetzen, arbeiten wir seit Jahrzehnten mit denselben langjährigen Partnern zusammen. Dies führt dazu, dass jeder jeden kennt und schätzt – und alle Beteiligten auf Augenhöhe zusammenarbeiten.

«Nachhaltigkeit, Wiederverwendbarkeit und die Integration von Kreislaufwirtschaftsprodukten sind heute gefordert.»

Die Methabau arbeitet mit vorfabrizierten Fertigbetonteilen. Ist dies klimaverträglich?

Je nach Gebäude, beispielsweise bei einer Lagerhalle, ergibt es Sinn, wesentliche Bauelemente industriell vorzufertigen. Dies gewährleistet Passgenauigkeit, Kosten- und Terminsicherheit. Die Klimaverträglichkeit eines Bauprojekts hängt vom architektonischen Konzept, der Geometrie und der materialeffizienten Gebäudestruktur sowie den verwendeten Baumaterialien ab. Wir setzen klimaoptimierte Betonarten wie Mehrweg- oder grünen Beton ein und prüfen stets den Ersatz von Beton durch Holzkonstruktionen, um die Kreislaufwirtschaft zu fördern.

Zum Schluss: Die Stärke der Methabau ...

... liegt in unserer Vielseitigkeit und unserer Erfahrung. Da wir mit eigenen Mitarbeitern und langjährigen Partnern über 80 Prozent jedes Bauvorhabens selbst umsetzen und mit unserer After-Sales-Abteilung alle Leistungen warten und unterhalten, wissen wir genau, was Bauen bedeutet. Wir sind selbst selbst Gewerbetreibende mit eigener Produktion und verstehen dadurch die Anforderungen unserer Gewerbekunden. Zudem betreiben wir Logistik, Detailhandel und Immobilienverwaltung, was uns erlaubt, die Anforderungen unserer Kunden optimal zu verstehen.

Denkwürdige Abstimmung

Vor 25 Jahren, am 28. November 1999, hatte das Stimmvolk darüber zu befinden, ob der heutige Kybunpark in der Gallsstadt gebaut werden dürfte. Hans Hurni, ehemaliger Präsident des FC St.Gallen 1879, hatte die Vision, dort ein Stadion zu erstellen. Ein Stadion, das grösser und moderner als das ehrwürdige Espenmoos sein und die Vorgaben für internationale Spiele erfüllen sollte.



Die Abstimmung wurde deutlich gewonnen; das städtische Stimmvolk hatte dem Vorhaben, trotz Opposition wegen des möglichen Mehrverkehrs, zugestimmt. Das HRS-Projekt mit seinen speziellen Zu- und Wegfahrten vermochte zu überzeugen. Es hatte auch deshalb viel Zustimmung erfahren, weil engagiert dafür geworben wurde. Sogar die erste Mannschaft des FC St.Gallen half tatkräftig mit.

Mit dem positiven Volksentscheid zur Zonenplanänderung war die erste wichtige Hürde genommen. Die Grundstücke von Stadt und Kanton St.Gallen boten die einmalige Chance, darauf ein Stadion zu errichten, das über Dritte, nicht den FCSG, finanziert werden sollte. Die Kombination «Einkaufen und Sport am selben Ort» machten es möglich, dass Investoren für das Einkaufszentrum und die Tiefgarage gefunden werden konnten.

Auf dem «Dach» dieses Einkaufszentrums wurde alsdann das Spielfeld und das Stadion mit seinen rund 20'000 Sitz- und Stehplätzen errichtet. Eine geniale Idee, die baulich und finanziell aufging. Eine Idee, die sich Hans Hurni selig mit seinem Team ausgedacht hatte und die er ohne Wenn und Aber verfolgte.

Als ehemaliger Sprecher der Stadion St.Gallen AG erinnere ich mich noch gut an diese erlebnisreiche Zeit, an die Abstimmung sowie an die folgenden, teilweise schwierigen Jahre. Bis zur Einweihung des neuen Stadions im «Abstiegjahr» 2008 verging nämlich noch eine ganze Weile. Dem Stadionvater Hans Hurni und seinen zahlreichen Helfern sei an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt.

Weltspartag: Ein traditionsreicher Tag im Zeichen des Sparens

Am 31. Oktober wird mit dem Weltspartag jeweils an die hohe Bedeutung des Sparens erinnert. Dieses Jahr hat die Tradition ihr 100-jähriges Jubiläum. Wie entstand dieser Tag und welche Rolle spielt er in einer zunehmend digitalen und konsumorientierten Welt?

Der Weltspartag wurde 1924 auf dem ersten internationalen Sparkassenkongress in Mailand ins Leben gerufen. Auf Einladung der Cassa di Risparmio di Milano versammelten sich vom 26. bis 31. Oktober 1924 insgesamt 354 Delegierte aus 27 Ländern zum ersten Internationalen Sparkassenkongress. Ziel der Initiatoren war es, die Menschen dazu anzuregen, regelmässig Geld zu sparen und damit für künftige Bedürfnisse und Risiken vorzusorgen.

Das Sparen entwickelte sich nach Einführung des Weltspartages rasch zu einer Tugend.

Sparen im Wandel der Zeit

Der erste Weltspartag wurde dann am 31. Oktober 1925 von den europäischen Sparkassen gefeiert. In den ersten Jahrzehnten nach Einführung des Weltspartages erfreute sich der Tag grosser Beliebtheit, besonders bei Kindern. Die Geldinstitute verteilten Spardosen und kleine Geschenke als Belohnung für Einzahlungen. Das Sparen war damals eine Tugend, die in vielen Haushalten fest verankert war. Nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs erreichte der Weltspartag ab Mitte der 1950er-Jahre seine Blütezeit.

Inzwischen hat sich das Konsumverhalten und die Finanzwelt grundlegend verändert. In einigen europäischen Ländern sowie den USA hat der Weltspartag in den letzten Jahrzehnten deshalb an Bedeutung verloren. Doch noch immer nutzen Banken und Sparkassen in vielen Ländern der Welt den Tag, um Werbegeschenke wie Spardosen, Kuscheltiere, Spiele oder Bücher zu verteilen und so die Menschen zum Sparen zu motivieren. Insbesondere in den Schwellenländern vermittelt der Tag nach wie vor wichtige pädagogische Aspekte.



Heute stehen Sparer aber vor vielen Herausforderungen. Historisch niedrige Zinsen, zunehmende Inflation und die digitale Transformation des Bankensektors haben das traditionelle Sparmodell in Frage gestellt. Das klassische Sparkonto bringt je nach aktueller Zinspolitik der Zentralbanken kaum Erträge und wenn, dann werden diese durch die Teuerung aufgefressen. Wer sparen möchte, muss sich heute mit komplexeren Anlageformen auseinandersetzen, um Vermögen aufzubauen.

Bedeutung des Sparens heute

Trotz dieser Veränderungen hat der Weltspartag nichts von seiner Bedeutung verloren. In einer Zeit, in der der Konsum dank Online-Shopping und Kreditkarten einfacher geworden ist und sofortige Kredite auf Knopfdruck vergeben werden, erinnert der Weltspartag an die langfristigen Vorteile des Sparens. Noch heute sind finanzielle Rücklagen der Schlüssel zur persönlichen Freiheit und Sicherheit, insbesondere in Zeiten wirtschaftlicher Instabilität.

Möglichkeiten, um erspartes Vermögen sinnvoll anzulegen, gibt es heute viele. Vom klassischen Sparkonto über das Festgeldkonto bis hin zu Aktien, Fonds und ETFs – der Weltspartag ist auch eine Gelegenheit, über neue Wege nachzudenken, um das eigene Geld sinnvoll und gewinnbringend zu investieren.



Edelmetall-Abo als günstige und einfache Anlage-möglichkeit

Ein erfolgreiches Spar-Portfolio sollte eine ausgewogene Mischung aus verschiedenen Anlageformen enthalten. Während das Sparkonto als kurzfristige Reserve dient, bieten Aktien und Fonds langfristiges Wachstumspotenzial und Edelmetalle fungieren als Absicherung gegen Risiken.

Anlageberater und Vermögensverwalter empfehlen, rund 10 Prozent des Sparkapitals in Edelmetalle zu investieren, denn diese helfen, das Portfolio zu stabilisieren in volatilen Zeiten an den Finanzmärkten. Es ist wichtig, einen Teil der Edelmetalle physisch in Barren und Münzen zu investieren oder in Anlagelösungen, bei denen die Edelmetalle physisch hinterlegt sind. Edelmetall-ETFs sind selten physisch hinterlegt und wenn überhaupt dann bei Gold in Standardbarren zu 12,4 Kilogramm, womit eine Auslieferung im Krisenfall fast unmöglich oder kaum praktikabel ist.

Eine gute Möglichkeit, wie man einfach und zu günstigen Konditionen in Edelmetalle investieren kann, bietet das Edelmetall-Abo von philoro. Damit ist es möglich, bereits ab einem monatlichen Betrag von 25 Franken in Gold, Silber, Platin und Palladium zu investieren. So kann man langfristig an den Edelmetallkursen partizipieren und die Kursschwän-

kungen werden durch den sogenannten Cost-Average-Effekt geglättet. Die Edelmetalle werden physisch hinterlegt und in einem Hochsicherheitslager sicher verwahrt. Das Abo kann jederzeit beendet werden und das Guthaben ausbezahlt werden. Bei Gold ist zudem eine Auslieferung physisch in Form von Münzen und Barren möglich.

Heutzutage haben Sparer eine Vielzahl von Möglichkeiten, um Geld sinnvoll anzulegen.

Jetzt mit Gutschein-Code 20 Franken geschenkt

Leserinnen und Leser des Leader Magazins erhalten bis zum 10.11.2024 eine Gutschrift von 20 Franken auf ein neu eröffnetes Edelmetall-Abo bei der Eingabe des Gutschein-Codes «Leader24» am Ende des Anmeldeprozesses. Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Eröffnung des Edelmetall-Abo finden Sie unter: philoro.ch/goldsparmonat-leader.



Tag der offenen Tür am Weltpartag

Anlässlich des Weltpartages am Donnerstag, 31. Oktober lädt der Edelmetallhändler philoro zu einem Tag der offenen Tür in der Filiale in Wittenbach an der St.Gallerstrasse 7 ein. Besucherinnen und Besucher erhalten von 9.30 bis 18 Uhr die Möglichkeit, mit dem Beratungsteam von philoro ins Gespräch zu kommen, um offene Fragen zu klären zum Edelmetall-Abo oder anderen Themen rund um Investitionen in Edelmetalle. Für Snacks und Getränke wird ebenfalls gesorgt.

philoros SCHWEIZ AG

St.Gallerstrasse 7, CH-9300 Wittenbach

Telefon: +41 71 229 09 99

info@philoro.ch, www.philoro.ch



Urs Portmann:

Gäste statt Kunden.

Ein Leben für Zigarren

Ein Leitspruch seines Vaters gehört noch heute zu Urs Portmanns Repertoire: «Gegessen, getrunken und geraucht wird immer.» Letzteres hat dem Thurgauer wirtschaftlichen Erfolg beschert: Seine Tabakgeschäfte in Kreuzlingen und St.Gallen sind zu einem Mekka für Freunde des exquisiten Rauchgenusses geworden. Portmann wurde vor Kurzem vom Zigarrenverein CCCI für seine sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Verdienste gewürdigt und als «Cigar Man of Merit» ausgezeichnet.

Sein Grossvater pflanzte noch selbst Tabak an, sein Vater war im Tabakgrosshandel tätig, und Urs Portmann (*1949) hat als Ausläufer sein Sackgeld verdient: Per Velo versorgte er Hotels, Läden und Private mit feinsten Tabakwaren. Sein erster prägender Moment in der Zigarrenwelt ereignete sich 1971 bei einem Besuch bei Zino Davidoff in Genf. «Dieser hat mich überzeugt, dass die Zigarre ein Genussmittel von exzellenter Qualität ist», erinnert sich Urs Portmann. Nach einer Ausbildung von nur zwölf Stunden in Genf war ihm klar, dass er den selben Weg einschlagen wollte wie sein berühmter Mentor.

Südamerika und Karibik

Die Leidenschaft für Zigarren führte Portmann nach Südamerika und in die Karibik, insbesondere nach Kuba. 1975 besuchte er dort zum ersten Mal verschiedene Tabakbauern und unterhielt sich mit ihnen über die Herausforderungen des Tabakanbaus. «Diese Ehrlichkeit der Tabakbauern hat mich tief beeindruckt», sagt Portmann. Die Erfahrungen vor Ort prägten sein Verständnis für die harte Arbeit und die Probleme, die mit dem Tabakanbau verbunden sind.

Urs Portmanns Erfolg basiert jedoch nicht nur auf seinem Wissen und seiner Leidenschaft für Zigarren, sondern auch auf der engen Beziehung zu seiner Kundschaft. Viele Kunden begleiten ihn seit mehr als vierzig Jahren und sind zu Freunden geworden. «Diese enge Bindung ist das grösste Lebenselixier für mich», sagt Portmann. «Aus langjährigen Kunden sind Freunde geworden, die immer wieder gerne zu uns ins Geschäft nach Kreuzlingen oder St.Gallen kommen.» Sein Unternehmen pflegt seit 1971 das Motto, dass es keine Kunden, sondern Gäste habe. Diese persönliche Note und der enge Kontakt zu den Gästen haben wesentlich zu Portmanns Erfolg beigetragen.

Mehr als Luxus

Für Portmann ist der Genuss einer Zigarre mehr als nur ein Luxus. «Pfeifen- und Zigarrenraucher sind gemütliche, ausgeglichene Menschen, die sich die Zeit nehmen, ein gutes Produkt zu geniessen», erklärt er. Für ihn persönlich bedeutet das Rauchen einer Zigarre, dem hektischen Alltag zu entfliehen und sich eine Auszeit zu gönnen – ein Ritual, das er nur dann voll und ganz geniessen kann, wenn er Zeit hat. «Pfeifen und Zigarren kann man nur geniessen, wenn man innere Ruhe hat.» Über die Jahre hinweg hat Urs Portmann ein ausgeprägtes Gespür für die Auswahl der richtigen Zigarren entwickelt. Qualität, eine enge Beziehung zu den Produzenten und das Feedback seiner Kunden sind für ihn entscheidend, wenn es darum geht, neue Produkte zu finden. Seine zahlreichen Reisen nach

Südamerika brachten ihn oft mit der Armut der dortigen Bevölkerung in Berührung. «Die Grosszügigkeit dieser armen, aber fröhlichen und gutherzigen Menschen hat unser Unternehmen tief geprägt», sagt Portmann. Das Wohl der Menschen und die Qualität der Produkte standen für ihn stets im Vordergrund, nicht der finanzielle Gewinn.

Die Welt des Rauchens hat sich über die Jahre verändert, insbesondere durch gesetzliche Einschränkungen und Gesundheitsdebatten. Urs Portmann und seine Söhne Thomas und Marc haben sich diesen Veränderungen angepasst, auch wenn sie nicht immer leichtfielen. «Wir haben versucht, diese Thematik durch persönliche Gespräche zu entschärfen», erklärt er. Trotz dieser Herausforderungen bleibt Portmann optimistisch und stolz auf das, was er und seine Familie in den vergangenen 55 Jahren aufgebaut haben.

*«Pfeifen und Zigarren
kann man nur geniessen,
wenn man innere Ruhe hat.»*

«Cigar Man of Merit»

Die kürzlich verliehene Auszeichnung als «Cigar Man of Merit» für Portmanns Lebenswerk ist ihm eine grosse Ehre. Sie stehe nicht nur für seinen persönlichen Erfolg, sondern auch für die Leistung seiner Familie und Mitarbeiter. «Diese Anerkennung bedeutet uns viel», sagt er.

Zum Abschluss betont Portmann, dass zwei Zigarren ihn sein Leben lang begleitet haben: Eine kubanische Punch Punch, die er 1971 genoss – «die mir aber zwei Stunden Zeit gestohlen hat, da ich sie falsch geraucht und einen Nikotinschub bekommen habe» – und die Davidoff, deren Entstehung eng mit seiner persönlichen Beziehung zu Zino Davidoff verknüpft ist. Diese beiden Zigarren liebt er bis heute – die Davidoff für den Tag und die Punch Punch für den Abend nach einem feinen Nachtessen.

Text: Stephan Ziegler
Bild: zVg

Mieten Sie hier Ihre Büro- & Gewerbefläche

ALTI
STICKEREI ^{Wittenbach}

Mehr Infos:
alti-stickerei.ch



ANMIETUNG IN HISTORISCHEM AMBIENTE

Werden Sie Teil des neuen Mikrokosmos «Alti Stickerei»! Nutzen Sie die Vorteile unserer modernen Gewerbeflächen und erleben Sie eine einzigartige Begegnungszone für innovative Unternehmen.



QR-Code scannen und weitere Infos zu den Büro- & Gewerbeflächen erhalten.

IHR ANSPRECHPARTNER

Kontaktieren Sie uns, um mehr über die Möglichkeiten einer Anmietung zu erfahren.



Wolfgang Keller

Leiter Immobilien
Bischoff Textil AG
Zuständig für Anfragen Vermietung

wolfgang.keller@bischoff-textil.com

Führungswechsel bei der Provida-Gruppe

Bei der Provida, einem renommierten Treuhand-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsunternehmen mit Standorten in der Ostschweiz, in Zürich und in Fribourg, kam es per 1. Oktober 2024 zu Führungswechseln in der Geschäftsleitung und im Verwaltungsrat.

Nach neun Jahren erfolgreicher Tätigkeit übergab Dr. Beat Hirt, Inhaber der Provida-Gruppe, den Vorsitz der Geschäftsleitung. Unter seiner Leitung entwickelte sich das 1948 gegründete Unternehmen erfolgreich weiter und verstärkte seine Position als Full Service Provider für Firmen, gemeinnützige Organisationen, Gemeinwesen und Privatpersonen. Dr. Beat Hirt ist als neuer Verwaltungsratspräsident weiterhin für die Provida aktiv.

Neuer CEO der Provida ist Michael Hösli. Herr Hösli ist seit über 20 Jahren im Unternehmen tätig und hat dabei verschiedene Funktionen innegehabt, zuletzt als Leiter des Bereichs Treuhand und Mitglied der Geschäftsleitung. Der ausgebildete Betriebsökonom bringt umfangreiche Branchenerfahrung, Fachkompetenz und ein hohes Mass an Engagement mit. Er wird die strategische Ausrichtung des Unternehmens weiterführen und neue Impulse setzen, um den wachsenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.

Erweiterung der Geschäftsleitung und neuer Bereichsleiter Consulting

Prof. Dr. Marco Gehrig, Mitglied des Provida-Verwaltungsrats, hat ab dem 1. Oktober den neu geschaffenen Bereich der Geschäftsentwicklung übernommen. Neben seinem Engagement bei der Provida ist der erfahrene Wirtschaftsprüfer und Professor für Finance und Accounting weiterhin an der Fachhochschule OST tätig.

Als neuer Leiter Consulting (Steuern & Recht / Unternehmensberatung) nahm Benjamin Trunz in der Geschäftsleitung Einsitz. Herr Trunz ist dipl. Steuerexperte, verfügt über langjährige Berufserfahrung und arbeitet seit November 2020 bei der Provida. Er berät Firmen und Privatkunden in allen Steuerbelangen sowie bei der Nachfolgeplanung. Seine berufliche Laufbahn startete er bei einem Big Four-Unternehmen mit einem Abstecher in die Steuerabteilung eines grossen Schweizer Telekom-Konzerns.

Mutationen im Verwaltungsrat

Roman Müggler, langjähriger Verwaltungsratspräsident, trat per Ende September aus dem Verwaltungsrat zurück. Neu nahmen Prof. Dr. Sebastian Reichle, Rechtsanwalt in St. Gallen, als Mitglied und Michael Hösli als Delegierter Einsitz in das Gremium.

Geschäftsleitung und Verwaltungsrat der Provida-Gruppe: Marco Gehrig, Benjamin Trunz, Patrick Gerig, Konstantin Mirza und Beat Hirt (hintere Reihe, von links). Sebastian Reichle, Michael Hösli, Christoph Schlegel und Ivan Sedleger (sitzend, von links).



Jörg Müller:

Infrastruktur nachbessern.

Warum ein STEP-Ja wichtig für die Ostschweizer Wirtschaft ist

Am 24. November stimmt die Schweiz über den Ausbauschritt 2023 für die Nationalstrassen ab. Mit dem «Strategischen Entwicklungsprogramm» will der Bundesrat das Nationalstrassennetz durch Investitionen in Betrieb, Unterhalt und punktuelle Erweiterungen erhalten. Am Beispiel der Arcolor AG aus Waldstatt wird ersichtlich, welche Auswirkungen ein Nein zur STEP-Abstimmungsvorlage haben kann.

Die Abstimmungsvorlage umfasst sechs Teilprojekte in den verschiedenen Landesregionen, darunter das baureife Projekt beim Rosenbergstunnel St.Gallen. Während das Bundesparlament im September 2023 den vorgeschlagenen Projekten zugestimmt hat, wurde von mehreren Verbänden das Referendum ergriffen. Als Folge davon liegt nun die Abstimmungsvorlage für den November 2024 vor.

Wichtig für die Ostschweizer Wirtschaft

Die IHK sieht in dieser Abstimmung eine hohe Wichtigkeit für die Wirtschaft in der Ostschweiz. Wenn der Verkehr auf den Autobahnen fliesst, können Städte und Gemeinden vom Verkehr entlastet werden. Einerseits wird dadurch die Sicherheit im Strassenverkehr erhöht und andererseits auch die Erreichbarkeit der Firmen verbessert – sei es für die Mitarbeitenden oder für die Zu- und Weglieferungen. Schickt das Stimmvolk jetzt aber die geplanten Ausbauprojekte mit einem Nein zur Abstimmungsvorlage bachab, dürfte es auch für später folgende Strassenprojekte sehr eng werden. So zum Beispiel für den seit langem geforderten Autobahnzubringer Appenzel-lerland.

«Verständnis für Lieferverzögerungen erhofft man sich vergebens.»

Verstopfte Strassen, kaum kalkulierbare Transportzeiten oder lange Wartezeiten: Dies sind Faktoren, die sich für die Firmen in der Ostschweiz zunehmend als Wettbewerbsnachteil erweisen. Mit hohen Kosten muss diesen Tatsachen begegnet werden. Dies bestätigt auch das Beispiel der Arcolor AG in Waldstatt AR. Nicht zuletzt den bestehenden Strassenengpässen sei es nämlich geschuldet, dass die Firma die Produktion anpassen musste, erklärt deren CEO Jörg Müller.

Die Firma ist Weltmarktführer im Bereich der Dekor-druckfarben. Täglich verlassen zwei 40-Töner das Firmenareal in Waldstatt und beliefern via die höchst ausgelastete Zufahrt zur Autobahn A1 Kunden im nahen und fernen Ausland. Da die Kunden sehr kurzfristig bestellen, ist die Arcolor einerseits auf verlässliche Lieferzeiten der Rohmaterialien angewiesen, andererseits muss sie auch die fristgerechte

Auslieferung bei den Kunden via externe Spediteure sicherstellen. Vor rund vier Jahren wurde die Arcolor AG deshalb um einen Ergänzungsbau erweitert. «Somit haben wir ein grosses Lager, das uns die Produktionsplanung erleichtert», so der CEO.

«Neben der Planbarkeit der Lieferfristen werden die Staus auch für die Mitarbeiter zum Problem.»

Reklamationen landen beim Produzenten

Zudem müssen kostenintensive externe Lagerplätze gemietet werden, damit der tägliche Bedarf an Rohmaterial für die rasche Produktion sichergestellt werden kann. Verständnis für Lieferverzögerungen erhoffe man sich von den Kunden vergebens, erklärt CEO Jörg Müller. Die Reklamationen landen dann jeweils bei der Produktionsfirma und nicht beim Spediteur. «Besonders herausfordernd sind Lieferverzögerungen bei Neukunden», so Müller weiter. «Diese Lieferungen müssen ausnahmslos gut funktionieren, ansonsten wechseln die Kunden zum Mitbewerber.» Die Infrastruktur müsse nachgebessert werden, fordert der Arcolor-CEO.

Neben der ungenauen Planbarkeit der Lieferfristen werden die regelmässigen Staus auf den Strassen auch für die Mitarbeiter zum Problem. Für viele seiner Angestellten seien die öffentlichen Verkehrsmittel keine Alternative, da der Produktionsstandort Waldstatt nur mit einem deutlich höheren Zeitaufwand erreichbar wäre. Vielen bleibt somit nur die Ungewissheit «Strasse». Für einige Firmen könne dies zum Nachteil werden, wenn es um die Rekrutierung von Fachkräften gehe, so die Einschätzung von Jörg Müller.

Text: Bruno Eisenhut, Leiter Aussenbeziehungen der IHK St.Gallen-Appenzell

Bild: Thomas Hary

Umzug als Meilenstein



Mit dem Umzug in moderne, grosszügige Räumlichkeiten in Wil bricht EPS in eine neue Ära auf. Das Unternehmen, das seit über 50 Jahren für technologische Innovation steht, hat sich mit dem Wechsel räumlich und strategisch weiterentwickelt. CEO Christian Schmid spricht über die Herausforderungen des Umzugs, neue Arbeitsbedingungen und langfristige Ziele.

Christian Schmid, der Umzug in die neuen Büroräume wird als Meilenstein bezeichnet. Was hat diesen Schritt notwendig gemacht?

Der Umzug war das Resultat stetigen Wachstums und der Einsicht, dass die Räume an der Pestalozzistrasse zu klein wurden. Mit unserem 50-jährigen Jubiläum 2021 wurde klar, dass wir in grösseren Büros mehr Möglichkeiten hätten. Die Suche nach einem passenden Standort dauerte zweieinhalb Jahre. Wir wollten sicherstellen, dass er unseren Mitarbeitenden und Kunden gerecht wird. Wichtig war uns auch, in Wil zu bleiben, da die Region für uns als Unternehmen und für unsere Mitarbeiter eine grosse Rolle spielt.

Welche Kriterien waren bei der Wahl des neuen Standorts besonders wichtig?

Neben der Vergrösserung war die Nähe zum Bahnhof wichtig, um die Nutzung des ÖVs zu fördern und den Arbeitsweg zu erleichtern. Auch ein vielfältiges kulinarisches Angebot spielte eine Rolle. Der Standort am Schwanenkreisel erfüllt diese Anforderungen und bietet gleichzeitig Raum für langfristiges Wachstum.

dergesetzt. In Zusammenarbeit mit einer New-Work-Spezialistin und in Workshops mit den Mitarbeitenden haben wir das Büro optimal auf unsere Bedürfnisse abgestimmt.

«Wir haben teamübergreifende Gilden eingeführt, um den Austausch von Wissen zu fördern.»

Gibt es besondere Innovationen oder Anpassungen, die Sie in den neuen Büros implementiert haben?

Ja, wir haben thematische Arbeitsplätze geschaffen, bei denen Mitarbeitende, die an ähnlichen Projekten arbeiten, zusammensitzen können. Dazu gibt es halb fixe Arbeitsplätze und Shared Desks für mehr Flexibilität. Zudem haben wir



Welche Herausforderungen haben Sie beim Umzug gemeistert?

Unsere oberste Priorität war es, für unsere Kunden wie gewohnt erreichbar zu bleiben. Unsere Homeoffice-Strukturen, die wir während der Pandemie etabliert haben, waren dabei sehr hilfreich. Sie ermöglichten es unseren Mitarbeitenden, flexibel von zu Hause zu arbeiten und so die Produktivität aufrechtzuerhalten.

Wie haben Sie und Ihr Team die Umzugsphase erlebt?

Es war eine spannende, aber auch herausfordernde Zeit. Wir haben uns intensiv mit dem neuen Raumkonzept auseinan-

teamübergreifende Gilden eingeführt, um den Austausch von Wissen zu fördern, etwa in den Bereichen Product Ownership oder Mobile Development.

Wie wirkt sich die neue Arbeitsumgebung auf die Zusammenarbeit aus?

Wir erwarten, dass die Nähe der Teams die Kommunikation und den Austausch fördert. Durch flexible Arbeitsplätze können sich die Mitarbeitenden schnell auf neue Projekte einstellen. Unser Ziel ist es, agilere und effizientere Teams zu schaffen, die mehr Eigenverantwortung tragen. Davon profitieren unsere internen Abläufe und unsere Kunden.

STANDORT, STRATEGIE, STABSÜBERGABE

Erfolgsfaktoren für die Zukunftssicherung

Freitag, 17. Januar 2025



Guy
Parmelin



Jahangir
Doongaji



Franziska
Tschudi Sauber



Alfred
Felder



Antje
von Dewitz



Diana
Gutjahr



Philipp
Lehner



RHEINTALER
WIRTSCHAFTSFORUM
Das Original seit 1995



Jetzt anmelden
wifo.ch

Patronat
agv
Allgemeiner
Gewerkschaftsverband
Rheintal

Hauptsponsoren
ABACUS

Alpha RHEINTAL Bank

BDO

helvetia

RLC

PROVIDA



Unternehmensberatung
Wirtschaftsprüfung

Steuern & Recht
Treuhand

Wir gehören zum
Kreis der TOP Steuer-
experten & Treuhänder!
Verlangen Sie eine
unverbindliche Offerte.



Provida ist seit 1948 im Thurgau und in der ganzen Ostschweiz zu Hause. Als unkomplizierte Problemlöserin rund um Zahlen beraten wir Sie ganzheitlich.

Wie können wir Sie unterstützen?
Melden Sie sich bei uns unter **provida.ch/kontakt** oder rufen Sie uns an.

Romanshorn · Frauenfeld · Fribourg · Rorschach · St.Gallen · Zürich – T +41 71 466 71 71 · info@provida.ch · **provida.ch**



Die neuen Büros bieten viel Raum für Workshops und intensive Zusammenarbeit.

Welche positiven Auswirkungen erwarten Sie von den neuen Räumlichkeiten?

Wir hoffen auf kürzere Reaktionszeiten und eine bessere Zusammenarbeit. Die offene Gestaltung fördert den Austausch zwischen Abteilungen, was zu mehr Innovation führt. Zudem bieten die neuen Büros modernste Technologien, die uns ermöglichen, effizienter zu arbeiten.

«Wir wollen als führender Partner für die digitale Transformation wahrgenommen werden.»

Welche Rolle spielen die neuen Räumlichkeiten für zukünftige Kundenprojekte?

Die neuen Büros sind nicht nur für uns, sondern auch für unsere Kunden ein Gewinn. Wir haben Raum für Workshops geschaffen und bieten Kunden die Möglichkeit, ihre Projektteams bei uns unterzubringen, um noch intensiver zusammenzuarbeiten.

Welche strategischen Ziele verfolgt EPS in den kommenden Jahren?

Unser Ziel ist es, als führender Partner für die digitale Transformation in der Schweiz wahrgenommen zu werden. Die neuen Büros bieten uns den Raum, um auf neue Anforderungen schnell zu reagieren und unsere Teams weiter auszubauen. Unser Leitprinzip «Ihre Vision, unsere Mission» begleitet uns dabei. Der iterative Ansatz, den wir verfolgen, ermöglicht es uns, flexibel auf neue Erkenntnisse zu reagieren und unsere Dienstleistungen stetig zu verbessern.



Über die EPS

EPS steht ursprünglich für «Elektronische Prozesssteuerungen» und wurde 1971 von drei ETH-Ingenieuren gegründet. Zu Beginn unterstützte das Unternehmen Betriebe in der Region Wil bei der Einführung von Leitsystemen, wobei der Fokus auf Verkehrs- und Maschinenleitsystemen lag. Auch in England entwickelte EPS damals Leitsysteme für Mühlen, was zu jener Zeit eine absolute Neuheit darstellte. Seit der Gründung der EPS Software Engineering AG im Jahr 2006 hat sich das Unternehmen stetig weiterentwickelt. Heute beschäftigt EPS 85 Mitarbeiter, die gemeinsam mit der Tochtergesellschaft EPSza in Südafrika die Digitalisierung vorantreiben. Wichtige Projekte, wie das Bühler Insight IoT-Projekt sowie die Entwicklung mobiler Produkt-Apps für Leica und Bernina, haben entscheidend dazu beigetragen, das Unternehmen als kompetenten Partner in den Bereichen IoT, Cloud und mobile Anwendungen zu positionieren.

Text: Patrick Stämpfli

Bilder: Marlies Beeler-Thurnheer, Rebekka Grossglauser

«Das grösste Energieversagen der jüngeren Geschichte»

Der LEADER hat für den Fokus «Energie & Nachhaltigkeit» bei Ostschweizer Politikern nachgefragt, wie sie die Klimastrategie 2050 des Bundes beurteilen, wo wir stehen, wie sie den Weg für die nächsten 26 Jahre sehen, wo allenfalls noch korrigiert werden muss – und ob die Ziele überhaupt erreichbar sind.




Benedikt Würth, Ständerat SG (Die Mitte):

Die Energieversorgungssicherheit gehört zu den wichtigsten Herausforderungen für die Schweiz. Bis 2050 will das Land klimaneutral werden, doch rund 60 Prozent unseres Energiemixes basieren immer noch auf fossilen Energieträgern. Die Dekarbonisierung erfordert eine fundamentale Transformation und einen deutlich höheren Strombedarf. Doch der Ausbau erneuerbarer Energien reicht bei weitem nicht aus, um diesen Bedarf zu decken. Besonders im Winter benötigen wir sogenannte Bandenergie, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

«Es gibt ein massives Problem beim Tempo des Ausbaus erneuerbarer Energien.»

Es gibt ein massives Problem beim Tempo des Ausbaus erneuerbarer Energien, insbesondere in den Bereichen Wasserkraft, Solarenergie und Windenergie, die seit Jahren bekämpft werden – oft von grünen Kreisen. Kurzfristig benötigen wir einen massiven Ausbau erneuerbarer Energien, um die Winterstromlücke zu schliessen. Da derzeit kein technologischer Quantensprung in der Speicherung von Energie zu erwarten ist, müssen wir die Option Kernkraft wieder ernsthaft diskutieren. Das bedeutet, dass das Kernenergiegesetz angepasst werden muss. Diese Debatte muss in Zusammenarbeit mit den grossen Energieunternehmen geführt werden, denn sie treffen die Investitionsentscheidungen. Die Faktenlage ist eindeutig: Der Ausstieg aus der Kernkraft bedeutet den Verlust von 14 TWh Strom. Die Dekarbonisierung bis 2050 würde zudem 24 TWh fossiler Energie ersetzen müssen, und wir müssen unsere Importabhängigkeit im Winter um 5 TWh reduzieren. Auch die Neukonzessionierung der Wasserkraftanlagen wird durch Gewässerschutzvorschriften erschwert. Die Dringlichkeit dieser Themen ist offensichtlich, und es ist entscheidend, dass alle Akteure faktenbasiert arbeiten und ideologische Scheuklappen ablegen.

Jakob Stark, Ständerat TG (SVP):

Am 9. Juni 2023 hat das Schweizer Volk das Stromgesetz mit 68,7 Prozent JA-Stimmen deutlich angenommen. Dieses Gesetz stellt einen wichtigen Erfolg dar und bietet einen ausgewogenen Kompromiss zwischen den Interessen der Stromversorgungssicherheit und dem Natur- und Landschaftsschutz. Es stellt eine notwendige Korrektur der ursprünglichen Energiestrategie 2050 dar, die stark auf Winterstromimporte gesetzt hatte. Dies erwies sich jedoch als riskant, da der Prozess des Ausstiegs aus fossilen Energien in ganz Europa voranschreitet, wodurch die Schweiz zunehmend ihre Fähigkeit verliert, Strom zu importieren.

«Die Energiestrategie 2050 hatte den Strombedarf zu tief eingeschätzt.»

Für die Sicherheit und Unabhängigkeit der Schweiz ist es daher von entscheidender Bedeutung, die Importabhängigkeit zu verringern und mehr inländischen Strom zu erzeugen. Das Stromgesetz sieht eine deutliche Erhöhung der Winterstromproduktion vor, insbesondere durch Wasserkraft und alpine Solaranlagen.

Die Energiestrategie 2050 hatte den Strombedarf zu tief eingeschätzt, doch heute ist klar, dass der Stromverbrauch bis 2050 von heute rund 60 TWh auf etwa 90 TWh ansteigen wird. Die im Stromgesetz verankerte gleitende Marktprämie sorgt dafür, dass Gewinne bei hohen Strompreisen an die Konsumenten zurückfliessen.

Eine weitere wichtige Korrektur betrifft die Aufhebung des Bauverbots für neue Kernkraftwerke. Gösgen und Leibstadt müssen langfristig weiterbetrieben werden, um die CO₂-freie Stromproduktion zu sichern. Auf lange Sicht bleibt die Kernkraft eine notwendige Option zur Sicherung der Stromversorgung in der Schweiz.



Franziska Ryser, Nationalrätin SG (Grüne):

Die Energiestrategie 2050 zielt darauf ab, eine grüne, sichere und ausreichende Energieversorgung für die Schweiz zu schaffen. Bis 2050 wird ein Grossteil des Stroms aus Wasserkraft und Solarenergie stammen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die Solarnutzung stark ausgeweitet werden. Die Solarinitiative der Grünen ist ein wichtiger Schritt, um die Energiewende voranzutreiben und den wachsenden Strombedarf zu decken.

«Effizienzgewinne wurden in den vergangenen Jahren durch grössere und schnellere Anlagen oft wieder zunichtegemacht.»

Ein grosser Teil der Herausforderung besteht jedoch nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Speicherung von Energie. Erneuerbare Energien können nur dann effizient genutzt werden, wenn sie gespeichert und in Zeiten hoher Nachfrage, wie am Abend oder im Winter, zur Verfügung gestellt werden können. Hier müssen Technologien zur Speicherung von Strom entwickelt werden, sei es in saisonalen Speichern, Quartierspeichern oder durch die Nutzung von E-Auto-Batterien als flexible Speicherlösung.

Gleichzeitig müssen wir den Energieverbrauch effizienter gestalten. Effizienzgewinne wurden in den vergangenen Jahren durch grössere und schnellere Anlagen oft wieder zunichtegemacht. Es gibt noch enormes Potenzial, den Energieverbrauch zu reduzieren, insbesondere durch die Optimierung von Gebäuden und Geräten. Neben der nationalen Strategie ist auch eine enge Zusammenarbeit mit Europa unerlässlich. Ein gemeinsames europäisches Stromnetz, in dem Windkraft aus dem Norden, Solarenergie aus dem Süden und Wasserkraft aus der Schweiz zusammengeführt werden, ist der Schlüssel zu einer effizienten und sicheren Energieversorgung.

Diana Gutjahr, Nationalrätin TG (SVP):

Die Energiestrategie 2050 war ein Ausstieg ohne Umstieg und stellt das grösste Energieversagen der Schweiz dar. Dem Volk wurde sie als günstige Abkehr von der Atomenergie verkauft, doch in der Praxis hat sich gezeigt, dass sie uns in eine Energielücke geführt hat. Die Annahme, dass der Energiekonsum abnehmen würde, war falsch, und der Ausstieg aus der Atomenergie bedeutet, dass uns in zehn Jahren ein Drittel der heutigen Stromproduktion fehlen wird.

Wir stehen nun vor der Herausforderung, diesen Verlust zu kompensieren, doch die Reservekraftwerke, die gebaut werden, zeigen, dass die Energiestrategie nicht nachhaltig ist. Sie basieren grösstenteils auf konservativen Energieträgern, da der Ausbau erneuerbarer Energien nicht in dem nötigen Tempo erfolgt ist. Dies bedeutet, dass wir eine Übergangslösung benötigen, die uns die benötigte Energie liefert, während gleichzeitig der Ausbau der erneuerbaren Energien vorangetrieben wird. Als Unternehmerin in der Stahlindustrie bin ich stark auf CO₂-freie Energie angewiesen, insbesondere im Recyclingprozess von Stahlschrott. Diese Prozesse sind energieintensiv, doch gleichzeitig effizient in der Einsparung von CO₂. Der einzige Weg, diesen Bedarf zu decken, ist ein Ausbau der Kernkraft.

«Die Blackout-Initiative ist ein wichtiger Schritt, um die Lücken in der Energieversorgung zu schliessen.»

Eine nachhaltige Energiestrategie muss dies berücksichtigen und auch die Konsumenten in die Finanzierung einbeziehen. Es ist jedoch abzulehnen, dass die Kosten ausschliesslich von den Grossverbrauchern getragen werden, da dies die Wettbewerbsfähigkeit gefährden würde. Die Blackout-Initiative ist ein wichtiger Schritt, um die Lücken in der Energieversorgung zu schliessen und den Übergang zur Netto-Null zu ermöglichen.




Thomas Rechsteiner, Nationalrat AI (Die Mitte):

Die Energiestrategie 2050 ist ein guter Anfang, aber es sind noch weitere Massnahmen notwendig, um die ambitionierten Ziele zu erreichen. Eine wichtige Herausforderung ist die Einsparung von Energie, da der wachsende Strombedarf häufig unterschätzt wird. Neue Technologien wie E-Autos und E-Bikes tragen erheblich zum Anstieg des Energieverbrauchs bei. Auch der zunehmende Wohlstand und das energieintensive Freizeitverhalten sind treibende Kräfte hinter diesem Anstieg.

«Genehmigungsverfahren für Wasserkraftanlagen, Windparks und Solaranlagen müssen vereinfacht und beschleunigt werden.»

Ein weiteres grosses Problem ist der langsame Ausbau erneuerbarer Energien, der durch bürokratische Hürden und Einspracheverfahren verzögert wird. Genehmigungsverfahren für Wasserkraftanlagen, Windparks und Solaranlagen müssen vereinfacht und beschleunigt werden, um die Energieziele zu erreichen. Zusätzlich müssen wir Speicherlösungen entwickeln, um den überschüssigen Sommerstrom für die Wintermonate nutzbar zu machen. Es gibt bereits Ansätze, um Strom in Grossanlagen oder in privaten Photovoltaikanlagen zu speichern, doch die Technologie muss weiterentwickelt werden. Die Kernenergie bleibt ein Thema, das in der Zukunft nicht tabuisiert werden darf. Sie könnte eine wichtige Rolle bei der Sicherstellung der Stromversorgung spielen. Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien sollten wir auch den Energieverbrauch effizienter gestalten. Einsparungen im Alltag und die intelligente Steuerung des Stromverbrauchs sind wichtige Schritte, um die Energiestrategie 2050 erfolgreich umzusetzen.

Susanne Vincenz-Stauffacher, Nationalrätin SG (FDP):

Mit der Annahme des Klima- und Innovationsgesetzes im Juni 2023 wurde das Netto-Null-Ziel 2050 gesetzlich verankert. Dieses Ziel ist ambitioniert, aber es muss mit einer stabilen Energieversorgung einhergehen. Der Strombedarf wird in den nächsten Jahrzehnten stark ansteigen – von heute rund 60 TWh auf etwa 90 TWh im Jahr 2050. Daher ist der Ausbau erneuerbarer Energien von entscheidender Bedeutung.

«Ironischerweise werden diese Einsprachen häufig von Umweltorganisationen erhoben, die gleichzeitig die Kernkraft ablehnen.»

Das im Sommer angenommene Stromgesetz bringt den dringend nötigen Schub für den Ausbau erneuerbarer Energien und stärkt die Unabhängigkeit der Schweiz vom Ausland. Besonders wichtig ist, dass das Gesetz auch den Ausbau des Winterstroms fördert, um die Versorgung in den kalten Monaten sicherzustellen. Dennoch wird der Ausbau erneuerbarer Energien oft durch Einspracheverfahren blockiert, was den Fortschritt verlangsamt. Ironischerweise werden diese Einsprachen häufig von Umweltorganisationen erhoben, die gleichzeitig die Kernkraft ablehnen.

In dieser Debatte muss die Kernkraft eine Rolle spielen. Wenn der Ausbau erneuerbarer Energien weiterhin blockiert wird, bleibt die Kernenergie eine unverzichtbare Option, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Der Erfolg der Energiestrategie 2050 hängt davon ab, dass erneuerbare Energien schneller ausgebaut und die Genehmigungsverfahren vereinfacht werden. Ein stabiler und CO₂-freier Strommix ist unerlässlich für die Zukunft der Schweiz und für das Erreichen der Klimaziele.



Text: Fabian Alexander Meyer

Bilder: zVg, Pixabay

SAK: Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor

Der Druck auf KMU, umweltfreundlich und ressourcenschonend zu agieren, nimmt kontinuierlich zu. Gesetzliche Vorgaben und steigende Kundenerwartungen machen nachhaltiges Wirtschaften zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor. Die St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG bietet hierfür passgenaue Lösungen, um KMU auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit effektiv zu unterstützen.

Die Vorschriften zur Reduktion von CO₂-Emissionen werden immer strenger. Auch wenn viele KMU noch von Auflagen ausgenommen sind, spüren sie die Auswirkungen: Als Zulieferer für grössere Unternehmen sind sie gefordert, Nachhaltigkeitsstandards einzuhalten, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Unternehmen, die frühzeitig auf nachhaltige Praktiken setzen, können jedoch mehrfach profitieren: Neben der Senkung des Energieverbrauchs lassen sich durch erneuerbare Energien wie Photovoltaikanlagen oder Wärmepumpen Kosten sparen. Zudem gewinnen Unternehmen an Attraktivität für Investoren, da über zwei Drittel der Banken bei der Kreditvergabe ESG-Kriterien (Environment, Social und Governance) berücksichtigen.

Rundum-Service für nachhaltige Lösungen

Viele KMU stehen vor der Herausforderung, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, verfügen jedoch nicht über die Ressourcen oder das Fachwissen, um eine umfassende Strategie zu entwickeln. Hier kommt die SAK ins Spiel: Als ganzheitliche Lösungsanbieterin unterstützt die SAK KMU von der ersten Analyse bis hin zur Finanzierung. Das Angebot umfasst unter anderem die Erstellung eines ESG-Ratings, die Ermittlung der CO₂-Bilanz sowie die Festlegung von Reduktionszielen. Ferner ermöglichen Real-Time-Energiemessungen den Unternehmen eine transparente Überwachung ihres Energieverbrauchs.

SAK – Ihr Partner für eine nachhaltige Zukunft

Nutzen Sie die Chancen, die Nachhaltigkeit für Ihr Unternehmen bietet, und positionieren Sie sich als zukunftsorientiertes Unternehmen! Die SAK unterstützt Sie mit einem massgeschneiderten Leistungspaket – einfach, kosteneffizient und wirkungsvoll. Verwandeln Sie die Pflicht zur Nachhaltigkeit in einen Wettbewerbsvorteil und sichern Sie sich den Erfolg von morgen.

sak.ch/nachhaltigkeit
sak-co2.ch



Um die Umsetzung der Nachhaltigkeitsmassnahmen zu erleichtern, bietet die SAK über ihre Tochterfirma Investerra zudem attraktive Finanzierungsmöglichkeiten an. Dieses KMU-fokussierte Paket macht es den Unternehmen einfach, den Schritt in Richtung Nachhaltigkeit zu gehen.

Netto-Null bis 2040

Im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategie hat sich die SAK ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Netto-Null bis 2040. «Die SAK setzt sich dafür ein, fossile Energieträger durch erneuerbare Elektrizität zu ersetzen. KMU unterstützen wir dabei mit unserem Fachwissen, um die Systeme Mobilität, Wärmeerzeugung und Photovoltaikproduktion als Gesamtes zu optimieren. Damit können wir das wirtschaftliche Wachstum vom Ausstoss schädlicher Klimagase entkoppeln und die gesetzlichen Anforderungen erfüllen. Gleichzeitig werden damit die Energiekosten reduziert», führt Martin Simioni, CEO SAK aus. «Deshalb hat sich auch die SAK selbst für das Jahr 2040 das Ziel Netto-Null gesetzt».

Die SAK ist überzeugt, dass mit dem Ziel Netto-Null nicht nur ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet wird, sondern dass dies mittelfristig auch wirtschaftlich lohnend ist und einen Wettbewerbsvorteil gegenüber Unternehmen schafft, welche diese Entwicklung zu spät anpacken. Ihr Engagement orientiert sich an den Prinzipien des Pariser Klima-Abkommens und der Science-Based Targets Initiative (SBTi). Ziel ist es, bis 2040 Netto-Null zu erreichen und damit den globalen Temperaturanstieg auf 1,5 Grad zu begrenzen.

Als erfahrenes Unternehmen im Bereich Energie, Klima und Projektumsetzung teilt die SAK ihr Wissen, um auch anderen Organisationen zu helfen, ihre Netto-Null-Ziele zu erreichen. Dazu bietet die SAK umfassende Beratungsleistungen zur CO₂-Reduktion für Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, Gemeinden sowie Immobilien an.

«Die SAK setzt sich dafür ein, fossile Energieträger durch erneuerbare Elektrizität zu ersetzen. Damit können wir das wirtschaftliche Wachstum vom Ausstoss schädlicher Klimagase entkoppeln. Gleichzeitig werden damit die Energiekosten reduziert und die Wertschöpfung in der Schweiz gesteigert».

Martin Simioni, CEO SAK

Wettbewerbsvorteile durch Klimaziele

Ein zentraler Bestandteil der Nachhaltigkeitsstrategie der SAK ist die Ausrichtung an der SBTi. Diese internationale Partnerschaft – bestehend aus dem Carbon Disclosure Project (CDP), dem United Nations Global Compact (UNGC), dem World Resources Institute (WRI) und dem World Wide Fund for Nature (WWF) – unterstützt Unternehmen dabei, wissenschaftlich fundierte Klimaziele zu formulieren und umzusetzen.

Durch die Orientierung an der Klimawissenschaft und die Festlegung eines klaren Reduktionspfads tragen Unternehmen nicht nur zum globalen Klimaziel bei, sondern profitieren auch wirtschaftlich: Die Reduktion von Emissionen führt langfristig zu Kosteneinsparungen, erhöht die Widerstandsfähigkeit der Lieferkette und stärkt das Vertrauen von Investoren und Kunden. Gleichzeitig fördert sie Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.

Die SAK unterstützt ihre Kunden dabei, solche wissenschaftlich fundierten Klimaziele zu setzen und so nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch erfolgreich zu sein.



Wie die Winterversorgungslücke überbrückt werden kann

Die saisonale Energiespeicherung stellt eine der grössten Herausforderungen der Energiewende dar. Die Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage sowie technische und wirtschaftliche Hürden erfordern innovative Lösungen. Technologien wie Power-to-X und thermische Speicher bieten vielversprechende Ansätze, um diese Herausforderungen zu meistern.

Die Energiewende und der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien wie Solar- und Windkraft erfordern neue Ansätze im Energiesystem. Da erneuerbare Energien witterungsabhängig sind, entstehen Schwankungen zwischen Angebot und Nachfrage. Für den Ausgleich von kurzfristigen Schwankungen im Bereich von Stunden und bis zu ein paar Tagen gibt es bereits eine Vielzahl von Lösungen am Markt – Batteriespeicher, thermische Speicher oder Pumpspeicher in den Alpen.

Weit weniger entwickelt ist hingegen die Speicherung über längere Zeiträume. Saisonale Speicherung bezieht sich auf die Speicherung von Energie, die im Sommer erzeugt und im Winter genutzt wird. Heute sind Speicherseen die einzige wirtschaftlich eingesetzte Technik zur saisonalen Speicherung.

Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage

Erneuerbare Energien wie Solar- und Windenergie sind fluktuierend: In den Sommermonaten wird mehr Solarenergie pro-

duziert, während die Nachfrage im Winter steigt, da Heizsysteme mehr Energie benötigen. Windenergie ist in den Wintermonaten ergiebiger, doch in der Schweiz liegt das grössere Potenzial bei der Solarenergie. Daher besteht Bedarf an gespeicherter Energie, idealerweise aus Sommerüberschüssen. Alternativ könnten die Produktion und Einspeicherung von Energie in Ländern mit ganzjährig hohem Potenzial für erneuerbare Energien wie Island, Kanada oder Marokko erfolgen. Doch je weiter die Transportdistanz, umso wichtiger wird dabei eine hohe Speicherdichte, das heisst möglichst viele Kilowattstunden sollten in einer Tonne oder in einem Kubikmeter Material transportiert werden können.

Energiemengen

Die Schweiz importiert jährlich etwa 200 TWh an Energieträgern, darunter Erdölprodukte, Erdgas und Uran, und ist damit energetisch zu rund 70 Prozent vom Ausland abhängig. Wär-



Zoe Stadler ist Fachbereichsleiterin Power-to-X am IET Institut für Energietechnik der OST;
Dr. Michel Haller ist Teamleiter, Dozent und stv. Institutsleiter am SPF Institut für Solartechnik der OST.

medämmung und Wärmerückgewinnung reduzieren den Aufwand für Wärme in Gebäuden und in industriellen Prozessen.

Eine weitere Reduktion findet durch die Elektrifizierung der Wärme durch Wärmepumpen sowie der Mobilität durch Elektrofahrzeuge statt. Beide dieser Techniken benötigen nur ein Drittel oder noch weniger der Energiemenge in Form von Strom, die benötigt würde, um die gleiche Fahrleistung oder Wärmemenge durch fossile Energieträger bereitzustellen.

Insgesamt wird der Energiebedarf also sinken, doch aufgrund der weitgehenden Elektrifizierung wird bis 2050 ein Anstieg des Strombedarfs auf 70–90 TWh erwartet. Trotz eines massiven Ausbaus von Photovoltaik und einer moderaten Erhöhung von Wind- und Wasserkraft bei parallel erfolgender Abschaltung der Kernkraftwerke wird ohne weitere Massnahmen eine Versorgungslücke von etwa 10 TWh im Winter bestehen bleiben, die durch saisonale Speicherung oder Energieimporte gedeckt werden muss.

Saisonal bedeutet nur einen Energieumsatz pro Jahr – und das ist ein Problem

Für die saisonale Energiespeicherung werden nicht die gleichen Technologien zur Anwendung kommen wie für die kurzfristige Speicherung von Energie. Der Grund dafür ist hauptsächlich ein ökonomischer: Batteriespeicher beispielsweise sind sehr gut geeignet, um kurzfristig im Bereich von Stunden oder ein paar Tagen zu speichern, aber für Monate oder gar eine saisonale Energiespeicherung sind sie auch bei Annahme von massiven Kostensenkungen nicht wirtschaftlich.

Wenn ein Speicher für den Tag-Nacht-Ausgleich eingesetzt werden kann, dann nutzen wir seine Kapazität idealerweise 365 Mal pro Jahr. Die jährlichen Kapitalkosten sind ein

Resultat aus den Investitionskosten, deren Verzinsung, und der Lebensdauer. Im Falle eines Batteriespeichers sind diese selbst unter sehr optimistischen Annahmen höher als 36 Franken pro kWh. Wenn ein Batteriespeicher mit diesen Kapitalkosten 360-mal pro Jahr vollständig be- und entladen wird, dann schlagen diese Kosten mit mindestens 10 Rappen für jede kWh zu Buche, die wir aus dem Batteriespeicher entnehmen (36 Franken/360). Dieser Preis ist ok, denn wir bezahlen für Strom aus dem Netz als private Endkunden 20–30 Rappen /kWh. Bei nur einer Be- und Entladung pro Jahr aber verursachen nur schon die Kapitalkosten 36 Franken pro kWh, die wir daraus beziehen. Niemand wird das bezahlen wollen. Selbst bei einer Kosten-Degression um Faktor 30 sind wir da noch weit weg von einer Wirtschaftlichkeit.

«Die im Winter zurückgewinnbare Energie beträgt etwa 40–60 Prozent der für die Produktion aufgewendete Energie.»

Lösungsansatz 1: Hohe Speicherdichten für geringe Kapitalkosten

Batterien sind keine Lösung für die saisonale Speicherung, aber es gibt Alternativen mit geringeren Kapitalkosten. Ein Weg führt über hohe Speicherdichten, weil dann auch weniger

Smarte Doppel-Ernte – dank einzigartiger PV-Anlage in Buchs

Man stelle sich ein Gewächshaus vor, das nicht nur die Melonen und Chilli vor Wetterkapriolen schützt, sondern gleichzeitig saubere Energie für die Nachbarschaft produziert. Klingt nach ferner Zukunftsmusik? Nicht in Buchs.



Denn genau so eine smarte Lösung hat das ewb (Elektrizitäts- und Wasserwerk der Stadt Buchs) zusammen mit der Westschweizer Firma Insolight und der Bündner Firma Reech AG für die Lubera Rhein-Baumschulen in Buchs realisiert. Agri-PV (kurz für Agrar-Photovoltaik) nennt sich die Technologie, die das Obst, die Beeren und Gemüsepflanzen im Gewächshaus der Lubera optimal wachsen lässt und gleichzeitig sauberen Solarstrom produziert – genug, um 164 Buchser Vierzimmer-Haushalte mit nachhaltiger Energie zu versorgen.

«Wir freuen uns, mit dem ewb einen innovativen Partner gefunden zu haben, der die regionale und nachhaltige Energieerzeugung aktiv vorantreibt.»

Markus Kobelt, Geschäftsführer der Lubera AG

Hightech für die «zweite Ernte»

Das Prinzip von Agri-PV ist so einfach wie genial: Am Gewächshaus werden spezielle Solarpanels angebracht, die Sonnenlicht für die Pflanzen durchlassen, während sie gleichzeitig Energie erzeugen. Dabei werden 80% für das Pflanzenwachstum, 20% für die Stromproduktion genutzt – Photosynthese und Photovoltaik unter einem Dach sozusagen. So wird aus einem einfachen Gewächshaus eine Art Hightech-Kraftwerk, das Strom ins regionale Netz als «zweite Ernte» einspeist.

Gleichzeitig sind die Kulturen vor extremen Wetterbedingungen geschützt. Im Gewächshaus eingebaute Sensoren liefern zudem Echtzeitdaten zu den Klimabedingungen im Inneren des Gewächshauses. Die Landwirtinnen und Landwirte können so die Bedingungen für ihre Kulturen überwachen und deren Wachstum entsprechend der saisonalen und klimatischen Änderungen optimieren.

«Das Agri-PV-Projekt Lubera markiert einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur umweltfreundlichen Energieversorgung der Stadt Buchs.»

Sandro Spescha, Leiter Energie beim ewb

Stadt Buchs: Mehr Strom aus Eigenproduktion

Bereits im letzten Jahr konnte die Stadt Buchs etwa 30% ihres Strombedarfs selbst decken. Jetzt kommt mit der Agri-PV-Anlage von Lubera eine weitere leistungsstarke Anlage hinzu, die rund 750.000 kWh Strom pro Jahr ins regionale Netz einspeist. Damit wird die Solarstromproduktion aus ewb-eigenen Anlagen um knapp ein Drittel erhöht. Mit einer Fläche von 10.700 Quadratmetern – das entspricht rund 1.5 Fussballfeldern – ist sie ausserdem die grösste ihrer Art in der Schweiz und in Europa einzigartig.

Leuchtturmprojekt mit internationaler Strahlkraft

Doch nicht nur für Buchs und die Region bietet Agri-PV grosses Potenzial, sondern für die gesamte Schweiz: Die Agri-PV-Anlagen könnten etwa 10 % des Schweizer Stromverbrauchs decken und so helfen, die Abhängigkeit von ausländischen Energiequellen zu verringern. Entsprechend stösst die erfolgreiche Realisierung der Agri-PV-Anlage in Buchs im In- und Ausland auf grosses Interesse. Viel Aufmerksamkeit erfuhr das innovative Projekt auch bei der lokalen Bevölkerung, die die Anlage am 31. August am Tag der offenen Tür begutachten durfte.

Beim ewb und der Lubera ist man sehr zufrieden mit dem Resultat. Das Projekt ist ein Beweis für die Innovationskraft der Region Buchs, von der alle profitieren: Die Landwirte von einer optimalen Nutzung der Ressourcen, die Bevölkerung von sauberem Strom und das Klima von einem verringerten CO₂-Fussabdruck.

Kennzahlen
auf einen Blick

10 700 m²

750 000 kWh

80 %

20 %

30 %

Photovoltaik-Fläche

Energieertrag pro Jahr

Nutzung für Photosynthese

Nutzung für Photovoltaik

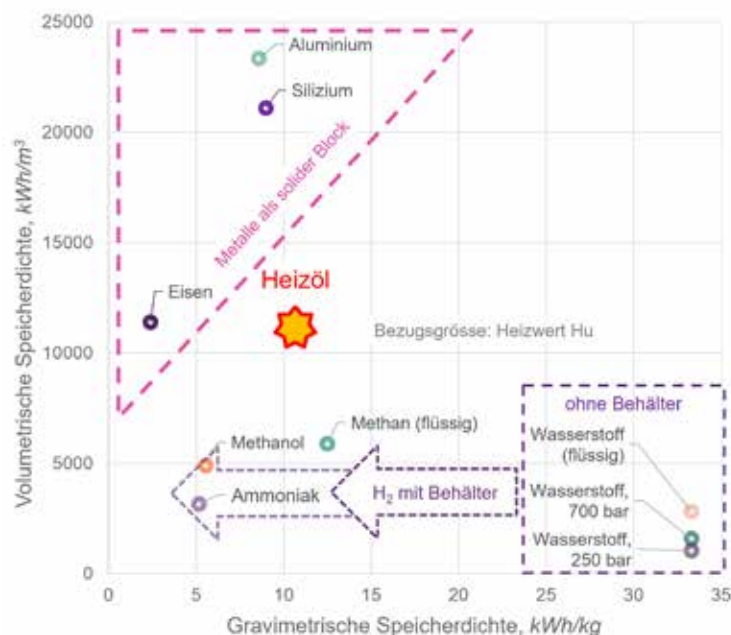
zusätzlicher ewb-Solarstrom

Weitere Informationen: ewbuchs.ch/agripv



**Elektrizitäts- und Wasserwerk
der Stadt Buchs**
Grünastrasse 31
CH-9470 Buchs SG

ewb



Material und weniger Behälter benötigt werden. Hohe Speicherdichten werden durch Technologien erreicht, die auf chemischen Reaktionen basieren. Die Produktion eines chemischen Energieträgers aus Strom wird als Power-to-X bezeichnet; X steht dabei für Gas, Liquid oder Solid und beschreibt den resultierenden Energieträger wie Wasserstoff, Methan, Methanol oder Ammoniak. Auch Metalle wie Eisen oder Aluminium können als Energiespeicher dienen.

Die im Winter zurückgewinnbare Energie beträgt in der Regel nur 40–60 Prozent der im Sommer für die Produktion aufgewendete Energie. Da die Sommerüberschüsse jedoch kaum anders verwendet werden können und deshalb kostengünstig sind, ist der geringere Wirkungsgrad im Vergleich zu Batterien weit weniger entscheidend als die Tatsache, dass die Kapitalkosten und der Platzbedarf viel geringer sind als bei Batterien. Während die Speicherdichte von Batterien im Bereich von einigen 100 kWh pro m³ liegt, erreicht etwa Aluminium als Energieträger selbst als Granulat noch 15 MWh/m³, was um den Faktor 15–30 höher ist.

Aufgrund der hohen Relevanz tiefer Kapitalkosten pro umgesetzter Energiemenge für die Anwendung als saisonale Speichertechnik könnte es wirtschaftlicher sein, Energieträger aus Power-to-X aus Ländern zu importieren, in denen die Produktionsanlagen ganzjährig arbeiten können und nicht nur

Power-to-X Energieträger im Vergleich zu Heizöl, sowohl auf Masse (kg) als auch auf Volumen (m³) bezogen. Grafik von Yvonne Bäuerle und Michel Haller, SPF.

Sommerüberschüsse verarbeiten. Der Import von 10 TWh eines Materials mit ähnlicher Speicherdichte wie Erdöl wäre im Vergleich zu den aktuellen 200 TWh Energieimporten der Schweiz überschaubar.

Lösungsansatz 2: Geringe Speicherdichte, dafür Material und Behälter fast gratis

Eine weitere Möglichkeit sind Technologien mit geringen Speicherdichten, aber kostengünstigen Materialien. Erdbeckenspeicher, die mit Wasser gefüllt sind, werden zur Speicherung von Wärme eingesetzt. Diese Technik wird bereits in Dänemark und Deutschland genutzt und auch in der Schweiz untersucht. Die Speicher müssen gross sein, um Wärmeverluste zu minimieren, bieten jedoch Kapitalkosten von unter 5 Rp. pro kWh ausgespeicherter Wärme.

Die Nachteile dieser Methode sind der hohe Platzbedarf und die Tatsache, dass nur Wärme gespeichert werden kann. Dennoch wird diese Technik aus ökonomischen Gründen wahrscheinlich eine wichtige Rolle spielen, da zwei Drittel des Winter-Energiebedarfs auf Wärme entfallen.

An der OST finden verschiedene Veranstaltungen und Weiterbildungen zum Thema statt:

Am 8. Januar 2025 Expertinnen- und Expertengespräche Power-to-X

Am 12./13. Februar 2025 «International Symposium Renewable Metal Fuels»

www.ost.ch

Am 22./23. Januar Seminar «Wasserstoff – Aktuelles Wissen aus Praxis und Forschung» Rapperswil

Am 21./22./28./29. August 2025 Modul «Energiespeicher – Theorie und Anwendungen»

Text: Michel Haller und Zoe Stadler
Bilder: zVg



Wirtschaftlich sonnige Aussichten dank Prognosetool

Wie viel Energie eine Photovoltaik-Anlage produziert, variiert von Tag zu Tag – je nach Wetterverhältnissen. Für Betreiberinnen und Betreiber kann es deshalb schwierig sein, abzuschätzen, mit welchen Stromerträgen sie rechnen dürfen. Doch um die Anlagen effizient zu nutzen und deren Wirtschaftlichkeit zu optimieren, sind möglichst präzise Prognosen wichtig, insbesondere für Energieversorgungsunternehmen. Zwei Absolventen des CAS Energie digital an der OST – Ostschweizer Fachhochschule haben ein neues Tool entwickelt, das die Energieerträge von Solaranlagen voraussagen kann.

Über eine Viertelmillion Photovoltaik-Anlagen gibt es in der Schweiz gemäss einer Schätzung von SWISSOLAR – Kleinstanlagen nicht eingerechnet. Der Anteil Solarstrom am Schweizer Stromverbrauch ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Aktuell beträgt er 11.3 Prozent. Mit dem Ausbau erneuerbarer Energien wird die Solarenergie eine immer bedeutendere Rolle spielen. Eine grosse Herausforderung bei deren Produktion ist allerdings die Variabilität und Unvorhersehbarkeit. Denn die Erträge sind massgeblich von den Wetterbedingungen abhängig und können dadurch stark schwanken. Dimitri Gysin und Lukas Loser haben im Rahmen ihrer Weiterbildung an der OST – Ostschweizer Fachhochschule nach einer Lösung gesucht. Die beiden Absolventen des CAS Energie digital entwickelten als Projektarbeit ein PV-Portfolio-Prognosetool. Das Ziel: Betreiberinnen und Betreiber von Photovoltaikanlagen sollen ein Werkzeug erhalten, mit dem sie ihre Anlagedaten einfach und intuitiv verwalten und die Erträge präzise vorhersagen und übersichtlich visualisieren können. Damit lassen sich Effizienz und Rentabilität von Anlagen erhöhen.

Je genauer die Prognose, desto optimaler die Prozesse

Insbesondere für Energieversorgungsunternehmen sei es von enormer Bedeutung, zu wissen, wann welche Photovoltaik-Anlage wie viel produziere, sagt Lukas Loser. «Denn das hat unter anderem Einfluss auf den Kraftwerkeinsatz, die Stromfahrpläne und somit auch auf den Handel.» Produziert eine Anlage beispielsweise aufgrund optimaler Sonneneinstrahlung viel Strom, können die Energieversorger den Betrieb konventioneller Kraftwerke drosseln. Zudem sind sie durch präzise

Vorhersagen in der Lage, einen detaillierten Plan zu erstellen, wann wie viel Strom ins Netz eingespeist beziehungsweise dem Netz entnommen wird. Diese sogenannten Stromfahrpläne sind wichtig, um die Netzstabilität sicherzustellen – und sie dienen nicht zuletzt auch als wichtige Grundlage für die Handelsaktivitäten. «Je genauer man das Portfolio einer PV-Anlage prognostizieren kann, desto optimaler können die genannten Prozesse durchgeführt werden», sagt Lukas Loser. «Eine gute Prognose hilft damit sowohl den Stromerzeugern als auch den Endkundinnen und -kunden in finanzieller Hinsicht.»

Auch Firmen oder Private, die eine Photovoltaik-Anlage betreiben, würden von einem solchen Tool profitieren, sagt Dimitri Gysin. «Wird eine hohe Energieproduktion vorausgesagt, kann eine Firma ihre Produktion so steuern, dass die günstige erneuerbare Energie vom eigenen Dach bestmöglich genutzt wird.» Das spare Kosten und verringere die Amortisation der Photovoltaik-Anlage.

«Für Private gilt dasselbe», so Gysin. «Durch präzise Prognosen kann man den Einsatz von Geräten mit einem erhöhten Energieverbrauch dann planen oder das Elektroauto dann laden, wenn viel Energie zur Verfügung steht.»

Berührungängste mit dem Programmieren abgebaut

Das PV-Portfolio-Prognosetool von Lukas Loser und Dimitri Gysin erstellt die Vorhersagen zur Energieproduktion auf der Basis meteorologischer Daten. Zudem berücksichtigt es unter anderem auch die spezifischen geografischen Koordinaten und die Neigung der Solarmodule. Die Arbeit erforderte Programmierkenntnisse, da die Daten zu Skripten in der Program-



Lukas Loser und Dimitri Gysin, beide Absolventen des CAS Energie digital, haben als Projektarbeit das PV-Portfolio-Prognosetool entwickelt.

miersprache Python verarbeitet werden mussten. Mit Energieberechnungen waren die Autoren – beide verfügen über einen Bachelorabschluss in erneuerbarer Energie und Umwelttechnik – zwar bereits vertraut, mit Python oder anderen Programmiersprachen hatten sie jedoch wenig Erfahrung. Das entsprechende Wissen mussten sie sich deshalb zuerst aneignen.

«Dank dieser Projektarbeit konnten wir Berührungängste mit dem Programmieren abbauen und schrecken nun im Arbeitsalltag weniger davor zurück, Herausforderungen diesbezüglich anzugehen und mit unseren neu erlangten Fähigkeiten zu lösen», sagt Dimitri Gysin.

Grundstein für Weiterentwicklung gelegt

Die beiden Absolventen des CAS Energie digital sind erfreut darüber, dass sie es geschafft haben, im eng bemessenen Zeitrahmen einen funktionierenden Prototyp auf die Beine zu stellen. Es gebe zwar bereits vergleichbare Tools und die bedeutendsten Unternehmen der Energiewirtschaft seien auch schon seit einigen Jahren darauf angewiesen, sagt Lukas Loser. «Jedoch werden solche Anwendungen mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien zukünftig an Wichtigkeit zulegen.» Wie Loser und Gysin in ihrer Arbeit festhalten, haben zudem viele bisherige Tools noch Potenzial, wenn es darum geht, komplexe Vorhersagedaten einfach zu visualisieren und zu interpretieren.

Auch bei ihrem eigenen Prognosetool sehen die beiden Verbesserungsbedarf. Das grösste Fragezeichen haben sie bei der Genauigkeit der Meteodaten. Einer ihrer Vorschläge lautet deshalb, die Prognosen bei einigen Anlagen mit Echtzeitdaten

zu vergleichen und so die Genauigkeit zu prüfen. Eine weitere Option zur Optimierung sehen die beiden darin, weitere Meteodaten einzubinden. Mit ihrem Projekt haben sie jedoch schon einen wesentlichen Grundstein gelegt. Gut möglich, dass ihr PV-Portfolio-Prognosetool demnächst von anderen Studierenden im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit weiterentwickelt wird.

Weiterbildungen im Bereich Energie und Umwelt

Die Energiewende ist in vollem Gange. Sie erfordert von Fachleuten fundiertes Wissen und spezifische Kompetenzen. Mit einem breiten Weiterbildungsangebot im Bereich Energie und Umwelt vermittelt die OST – Ostschweizer Fachhochschule umfassendes Know-how über Energiesysteme und deren Zusammenhänge. Erneuerbare Energien und Energieeffizienz spielen dabei eine besondere Rolle.

Nächste Kursstarts:

CAS Elektrische Energiesysteme, 17. Februar 2025

CAS Energie digital, 16. Februar 2026

Die OST stellt Ihre Weiterbildungen im Bereich Energie und Umwelt regelmässig vor. Der nächste Online-Infoanlass findet am Dienstag, 12. November 2024, statt.

www.ost.ch/wb-infoanlass



«Die Energiewende braucht Vielfalt»

Das Elektrizitäts- und Wasserwerk der Stadt Buchs hat mit seiner neuen Agri-Photovoltaik-Anlage ein europaweit einzigartiges Projekt lanciert. EWB-CEO Adrian Bossart ist überzeugt, dass Agri-PV einen wichtigen Beitrag zur hiesigen Energieproduktion leisten wird.



Die Agri-PV-Anlage, die das EWB in Zusammenarbeit mit Lubera Rhein-Baumschulen im Sommer 2024 fertiggestellt hat (sie verfügt über lichtdurchlässige Solarmodule, sodass unter diesen Pflanzen angebaut werden können), ist mit 10'700 Quadratmetern die grösste ihrer Art in der Schweiz. Sie produziert jährlich rund 750'000 kWh Strom, was dem Energieverbrauch von über 160 Vierzimmerhaushalten entspricht.

«Jedes Gewächshaus kann theoretisch mit lichtdurchlässigen Solarmodulen nachgerüstet werden.»

Strom und Gemüse gleichzeitig produzieren

Agri-PV leistet einen wichtigen Beitrag zur Energieproduktion in der Schweiz. Denn die Technologie verknüpft zwei zentrale Bereiche: die Landwirtschaft und die Stromproduktion. «Besonders in der Schweiz, wo Flächen begrenzt sind, sei es entscheidend, Doppelnutzungen wie bei der Agri-PV zu fördern», sagt Adrian Bossart. So könnten landwirtschaftliche Erzeugnisse und Sonnenenergie gleichzeitig produziert werden; jedes Gewächshaus kann theoretisch mit den lichtdurchlässigen Solarmodulen nachgerüstet werden.

«Mit dieser Anlage konnten wir die Solarstromproduktion aus EWB-eigenen Anlagen um fast ein Drittel steigern», rechnet Bossart vor. Zudem stärke der Ausbau solcher einheimischen erneuerbaren Energiequellen die Versorgungssicherheit des Landes: «Gemäss einer Studie der ZHAW wäre es theoretisch möglich, damit etwa zehn Prozent des Schwei-

zer Stromverbrauchs zu decken.» Auf die Frage, wie das EWB mit dem wachsenden Bedarf an erneuerbaren Energien umgeht, betont der CEO: «Wir werden definitiv weiterhin in Photovoltaikanlagen investieren.» Neben der Agri-PV-Anlage modernisiert das EWB derzeit seine 1998 installierte PV-Anlage auf dem Vorderberg als Teil seiner Strategie, die Eigenproduktion von Strom zu erhöhen. «Im Bereich Wasserkraft haben wir das Potenzial allerdings weitgehend ausgeschöpft.» Dennoch prüft das Unternehmen kontinuierlich neue Möglichkeiten, um die Eigenproduktion erneuerbarer Energien auszubauen; derzeit liegt sie bei knapp 40 Prozent.

«Batteriespeicher sind für kleine Mengen und kurze Zeiträume sehr effektiv.»

Wie soll Solarstrom gespeichert werden?

Eine der grössten Herausforderungen bei der Nutzung von Solarstrom bleibt die Speicherung der erzeugten Energie. «Photovoltaikanlagen produzieren vorwiegend bei sonnigem Wetter Strom, was bedeutet, dass es Schwankungen gibt, die aufgefangen werden müssen.» Die Tag-Nacht-Schwankungen können zwar kurzfristig mit Batteriespeichern ausgeglichen werden, so Bossart, aber: «Die saisonalen Unterschiede zwischen Sommer und Winter sind schwieriger zu bewältigen.» Hier müssten Bund, Kantone und die Strombranche mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, um neue Technologien zu entwickeln und die Netze entsprechend anzupassen. Deshalb sind auch Partnerschaften mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen, um neue Speichertechnologien zu entwickeln und zu implementieren, beim

EWB ein Thema. «Momentan führen wir Gespräche und prüfen die Möglichkeiten», sagt Bossart. Sobald sich passende Partnerschaften ergeben, will das EWB diese nutzen, um innovative Speicherlösungen voranzutreiben.

Eine mögliche Lösung sieht der EWB-CEO in der Installation von Batteriespeichern innerhalb von Trafokreisen, die eine Mehrfachnutzung ermöglichen – sowohl zur Energiespeicherung als auch zur Regelung von Lasten und der Pufferung von Ladestationen. Zudem könne der Lastenausgleich eine Rolle spielen, indem Lasten möglichst von der Nacht in den Tag verschoben werden, wenn Solarstrom verfügbar ist.

«Der gezielte Mix von verschiedenen Technologien ist der Schlüssel zum Erfolg.»

Der Mix macht's

Für das EWB ist es entscheidend, die Entwicklungen auf dem Markt genau zu beobachten und sich in zukunftsweisende Projekte einzubringen, sobald eine wirtschaftlich tragfähige Lösung erkennbar ist. Der CEO unterstreicht, dass es nicht die «eine Lösung» gebe: «Der gezielte Mix von verschiedenen Technologien ist der Schlüssel zum Erfolg. Beispielsweise Pumpspeicher für saisonale Schwankungen, Batterien für den kurzfristigen Ausgleich und Power-to-Gas für die langfristige Speicherung – das alles muss Hand in Hand gehen.»

Wichtig sei auch die Sektorenkopplung, also die Integration von Strom, Wärme und Gas, um die vorhandene Energie so effizient wie möglich zu nutzen.

In Bezug auf die dezentrale Energiespeicherung bei den Endverbrauchern bestätigt Adrian Bossart, dass dieser Trend auch in der Region Buchs erkennbar sei: «Immer mehr Haushalte installieren private Batteriespeicher, was sehr sinnvoll ist, da der Strom direkt dort verbraucht wird, wo er produziert wurde.» Das EWB unterstütze diese Entwicklung durch Beratungsangebote und beim Bau solcher Systeme.

Auf die Frage, ob das EWB in seiner Region grössere Batteriespeicher oder andere innovative Speicherlösungen plant, verrät Bossart: «Wir haben bereits Schritte in diese Richtung unternommen, etwa durch die Planung eines bewilligungsfähigen Projekts für Gross-Batteriespeicher.» Bislang sei es zwar noch nicht umgesetzt worden, das EWB bleibe aber «am Ball».

Die regulatorischen Rahmenbedingungen in der Schweiz haben sich in den vergangenen Jahren weiterentwickelt. «Das neue Stromgesetz sorgt für viel Dynamik, Chancen, aber auch Herausforderungen in der Branche», sagt Bossart. Es enthält klare Vorgaben für den Ausbau erneuerbarer Energien und schafft Anreize für die Nutzung von Speichertechnologien. Besonders wichtig sei dabei die Rückerstattung des Netzentgelts für gespeicherten Strom, was es noch attraktiver mache, auf Batteriespeicher zu setzen.

Text: Stephan Ziegler
Bilder: Philipp Baer, zVg

Die Agri-PV-Anlage in Buchs.



Hälg & Co. AG

Wirtschaftliche & ökologische Verantwortung in der DNA

Als Gebäudetechnik-Dienstleisterin leisten wir täglich einen wichtigen Beitrag für energieeffiziente Gebäude.

➔ haelg.ch/unsere-verantwortung



Perfekt kombiniert

Hälg & Co. AG
Heizung • Lüftung • Klima • Kälte • Sanitär

T 0848 20 30 40

Das Schweizer Fenster



Schweizer
Produktion



Jetzt
CHF 500.-
Renovations-
Rabatt.*

EDELWEISS
FENSTER



* Gültig ab CHF 5'000.-
Nicht kumulierbar

Ihr Komplettanbieter für Fenster, Hebeschiebetüren,
Haustüren, Läden und Insektenschutz.

Wil Münchwilen Wattwil Appenzell Zürich

www.edelweissfenster.ch T +41 71 948 60 00

Wie Neho Kunden-Immobilien zum Bestpreis verkauft



Für die meisten Hausbesitzer ist die zentrale Erwartung beim Immobilienverkauf, den besten Verkaufspreis zu erzielen. Aber wie kann man sicher sein, dass der Makler, dem die Immobilie anvertraut wird, zum bestmöglichen Preis verkauft?

In der Schweiz gibt es ein Maklerunternehmen, das beim Verkauf zum Bestpreis neue Massstäbe gesetzt hat: Neho. Die ausgezeichneten Kundenbewertungen von durchschnittlich 4,6/5 Sternen belegen, dass Neho ihr Ziel, zum besten Preis zu verkaufen, konsequent umsetzt. Neho will ihren Kunden nicht nur eine präzise und zuverlässige Bewertung liefern, die der Marktrealität so nahe wie möglich kommt, sondern hat auch einen umfassenden und einzigartigen Prozess entwickelt, um dieses Ziel zu erreichen. Erfahren Sie mehr über die Methodik des Immobilienmaklers, der sich bei Tausenden von Eigentümern bewährt hat.

1. Für maximale Sichtbarkeit sorgen

Nach der Schätzung sollte die Immobilie so vielen potenziellen Käufern wie möglich zum Verkauf angeboten werden. Mit der grössten Käuferbasis auf dem Markt ist Neho der Immobilienmakler, der am besten geeignet ist, eine maximale Sichtbarkeit der zu verkaufenden Immobilie zu bieten. Jede Immobilie wird auf mehr als 30 Immobilienportalen veröffentlicht und an die Käuferbasis des Maklerunternehmens mit mehr als 200'000 potenziellen Käufern weitergeleitet. Wenn Verkäufer sich für Neho entscheiden, können sie sicher sein, dass sie den Käufer finden, der das beste Angebot machen kann. Die Strategie des Maklerunternehmens führt im Durchschnitt zu mehr als 100 Interessenten pro Immobilie.

2. Strukturierte Angebotsprozesse, um den besten Preis zu erzielen

Für jeden Verkauf wird eine Vielzahl potenzieller Käufer gewonnen. Ihnen bietet Neho die Möglichkeit, für den Erwerb der ausgewählten Immobilie in einen transparenten und fairen Wettbewerb zu treten. Wenn sich mehrere Käufer für ein und dieselbe Immobilie interessieren, müssen sie sich durch das bestmögliche Angebot von der Masse abheben. Neho organisiert, moderiert und verwaltet den Angebotsprozess, der es ermöglicht, den bestmöglichen Verkaufspreis zu erzielen. Alle eingegangenen Angebote werden mit dem Eigentümer geteilt

und besprochen. Verkäufer haben die Gewissheit, dass der lokale Neho-Makler alles daran setzt, den Wünschen des Kunden optimal zu genügen.

3. Eine persönliche Begleitung

Ein Immobilienverkauf zum besten Preis ist auch dank der qualitativ hochwertigen Begleitung während des gesamten Prozesses möglich. Der Immobilienmakler Neho bietet seine Dienstleistungen für eine feste Pauschale von CHF 12'000 an, dennoch ist jeder Verkauf einzigartig. Bei Neho wird jeder Verkauf von einem eigens zuständigen Team von Fachleuten betreut und jeder Eigentümer wird während des gesamten Prozesses bis zum Abschluss der Transaktion vor dem Notar begleitet. Diese Betreuung ist ein wesentlicher Faktor für die Aufrechterhaltung eines maximalen Engagements seitens der Käufer.

Dank Neho werden die Verkäufer optimal unterstützt und können sicher sein, dass sie ihre Immobilie zum besten Preis verkaufen. Es ist übrigens kein Zufall, dass Neho sich als Marktführer etabliert hat, sowohl was die Anzahl der Verkäufe als auch was die Kundenzufriedenheit angeht – mit bereits mehr als 6'900 überzeugten Eigentümern und einer durchschnittlichen Bewertung von 4,6/5 Sternen auf Trustpilot.



neho
Immobilienmakler mit Festpreis

Neho St.Gallen
071 588 09 00
gruezi@neho.ch, www.neho.ch

Scannen Sie den QR-Code, um Ihre Immobilie kostenlos zu bewerten.

Die unterschätzte Kraft im Energiemix

Während Solarenergie und Windkraft die öffentliche Aufmerksamkeit dominieren, spielt Biogas eine eher untergeordnete Rolle für die Energiesicherheit. Ivo Zillig, CEO der EKT-Gruppe, erklärt, warum Biogasanlagen trotzdem ein wertvoller Bestandteil der regionalen Energieversorgung sein können – besonders in Zeiten der Dunkelflaute und Winterstromlücke.



Ivo Zillig, Biogasanlagen können mit Gas und Strom zwei Energiearten produzieren, oder?

Das ist richtig: Zum einen kann Biogas direkt ins Gasnetz eingespeist werden, wo es einen Teil des fossilen Erdgases ersetzt. Zum anderen kann, wie bei der EKT, Biogas «verstromt» und ins öffentliche Stromnetz eingespeist werden, was in der Regel über Blockheizkraftwerke passiert. Dort wird immer auch quasi als «Nebenprodukt» thermische Energie produziert, die wiederum für Fernwärme genutzt werden kann.

Wie wichtig sind sie im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energiequellen?

Weil Biogasanlagen im Vergleich zu Windkraft und Photovoltaik nicht tages-, wetter- oder saisonabhängig produzieren, können sie einen wertvollen Beitrag gegen die Dunkelflaute leisten. Solange der Rohstoff Biomasse zur Verfügung steht, kann die Biogasanlage mit unterschiedlichen Leistungen betrieben und dank ihres Gasspeichers wie eine Batterie verwendet werden. Bereits heute werden verschiedene kleinere Biogasanlagen in sogenannten Poolings betrieben – sie werden bei Bedarf über die Sommermittagsspitze gedrosselt, um dem Solarstrom den Vorrang zu geben, und produzieren dafür in der Nacht mit maximaler Leistung.

«Biogasanlagen können dank ihres Gasspeichers wie eine Batterie verwendet werden.»

Und wie sehen die wirtschaftlichen Aussichten für Biogasanlagen aus?

Diese hängen von zahlreichen Faktoren ab: Wie steht es mit der Akzeptanz der Anwohner? Wo soll die neu geplante Anlage stehen, und wie sieht es mit der Erschliessung aus? Steht genügend Biomasse zur Verfügung und was kostet sie? Nehmen die Bau- und Sicherheitsvorschriften, die Ausstattung und Betrieb verteuern, weiter zu? Von welchen Förderungen kann in Zukunft ausgegangen werden? Unsere Erfahrung im Thurgau zeigt, dass es leider schwierig ist, ein Projekt mit durchwegs positiven Faktoren entwickeln zu können.

Sind vorerst also keine neuen Investitionen in Biogasanlagen geplant?

Die Realisierung von neuen Anlagen ist nach wie vor eine grosse Herausforderung. Wir haben daher aktuell keine Investition in Neuanlagen geplant. Wir stellen aber fest, dass verschiedene Betreiber von bereits bestehenden Anlagen diese erweitern, weil schon ein Teil der nötigen Infrastruktur vorhanden ist.

Welche wirtschaftlichen Vorteile sähen Sie in der Förderung von Biogas?

Strom aus Biogasanlagen wird auch in der Nacht und im Winter produziert, gänzlich unabhängig vom Wetter. Das hilft, um der «Winterstromlücke» entgegenzuwirken und die Kosten für diesen teuren Strom zu dämpfen.

Könnten Biogasanlagen auch zur regionalen Wertschöpfung beitragen?

Ja. Typischerweise stehen Biogasanlagen bei Abwasserreinigungsanlagen oder auf landwirtschaftlichen Betrieben. Also genau dort, wo grosse Mengen an Biomasse anfallen. Dieser Umstand ermöglicht es regionalen Betrieben, die bisher ausschliesslich als Verbraucher mit der Energiewirtschaft zu tun hatten, mit einer Biogasanlage auf die Produzentenseite zu wechseln und so zusätzliche Einnahmen zu generieren.

Und wie beeinflusst die Entwicklung von Biogasanlagen die Energiekosten?

Aktuell können Biogasanlagen von Abwasserreinigungsanlagen vermutlich wirtschaftlich betrieben werden, weil sie den Eigenverbrauch der ARA meist vollständig decken. Landwirtschaftliche Anlagen hingegen, die vorwiegend zu einem Bauernhof mit weniger Eigenverbrauch gehören, sind wirtschaftlich schwieriger zu betreiben, wenn sie nicht mit Fördergeldern unterstützt werden. Hier sehe ich keine grosse Beeinflussung der Strompreise für Verbraucher. Ausser natürlich, wenn die benötigten Fördergelder aus Abgaben pro konsumierter Kilowattstunde stammen.

Wie fügt sich die Nutzung von Biogas in die Energiestrategie 2050 des Bundes ein?

Der Rohstoff zur Biogasproduktion ist in der Schweiz beschränkt. Somit wird auch in Zukunft Strom aus Biogas nur einen eher kleinen Beitrag zur gesamthaft benötigten Energiemenge beitragen. Die Energiestrategie 2050 fokussiert aber nicht auf wenige grosse Energieproduzenten, sondern nutzt den Mix und die Vorteile der verschiedenen, auch kleineren Produktionsanlagen. Hierzu gehören Biogasanlagen.

Aber Biogas wird in Zukunft wohl nicht die wichtigste Säule unserer Energieversorgung werden.

Nein. Aber im Vergleich zu den heute langen Bewilligungsverfahren für Anlagen mit mehr Mengenpotenzial – wie Windparks, Photovoltaik-Freiflächenanlagen oder Wasserkraftwerke beispielsweise – sind Biogasanlagen relativ klein und die Bewilligungsprozesse entsprechend wesentlich schlanker. Somit lassen sich solche Anlagen auch in kürzerer Zeit realisieren.

Wird Biogas in Zukunft also eine grössere oder kleinere Rolle spielen?

Wegen der nicht endlos verfügbaren Biomasse in der Schweiz werden Biogasanlagen auch in Zukunft eine eher untergeordnete Rolle im Schweizer Strommix spielen. Wie gross diese Rolle effektiv sein wird, hängt hauptsächlich von der zukünftigen Förderung von Biogasanlagen ab. Weil Biogasanlagen Strom unabhängig von Wetter, Saison und Uhrzeit produzieren, können sie einen zwar mengenmässig untergeordneten, dennoch aber wertvollen Beitrag an die Versorgungssicherheit leisten.

Text: Fabian Alexander Meyer
Bild: Reto Martin



Karrieretraum. Am BZT wirst du zum Leader.

HF Bauplanung Architektur
HF Gebäudetechnik
HF Informatik
HF Maschinenbau Produktionstechnik
HF Medizintechnik
HF Metall- und Fassadenbau
HF Prozesstechnik
HF Wirtschaftsinformatik
NEU NDS HF Unternehmensführung

NEU Elektroinstallations- und
Sicherheitsexperte/-expertin HFP
Elektroprojektleiter/in mit eidg. FA
Elektro-Teamleiter/in EIT.swiss

Produktionsfachmann/-frau mit eidg. FA
Prozessfachmann/-frau mit eidg. FA

Infoabende 2025

23. Januar /
29. April / 19. Juni

Jeweils 19–20 Uhr

weiterbildung.bztf.ch



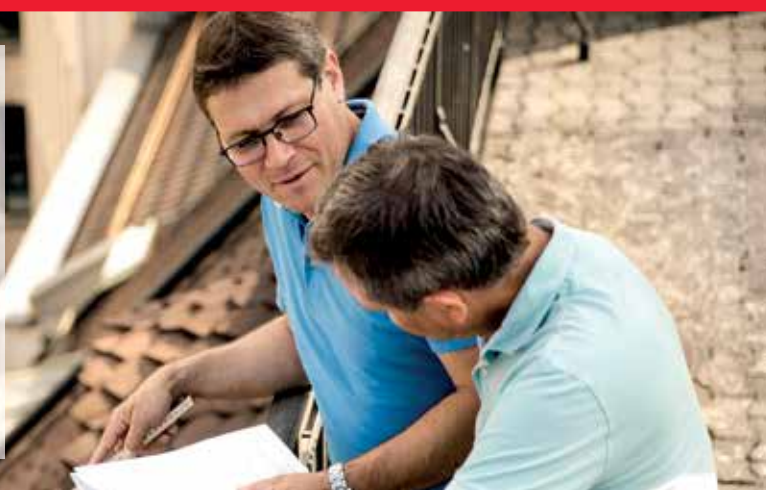
LEADER ist eine Marke – und davon profitieren auch Sie!

Der LEADER ist zum Label für ein starkes Unternehmertum mit Visionen geworden. Ob Firma, Verband oder Organisator einer Veranstaltung: Wir sind Ihr Partner und realisieren mit Ihnen ein Magazin, das vollumfänglich oder teilweise anzeigenfinanziert ist, professionell umgesetzt wird und direkt von der exklusiven Zielgruppe der Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Politik in der Ostschweiz profitiert.

Bei Fragen stehen wir Ihnen per Telefon unter 071 272 80 50 oder
via Email unter leader@metrocomm.ch gerne zur Verfügung.
www.leaderdigital.ch

LEADER **SPECIAL**

**Nachhaltige Gebäude-
bewirtschaftung** kann
Wirklichkeit werden.
Wir unterstützen Sie
umfangreich von der
Planung bis zur
Realisierung.



GEBÄUDEHÜLLE | HAUSTECHNIK | ENERGIE
Eigenmann AG | Wittenbach | T 071 292 36 36 | www.eigenmann-ag.ch

Technik und Energieeffizienz: Mettiss setzt neue Massstäbe

Die Mettiss AG zeigt mit ihrem Projekt an der Oberstrasse 153 in St.Gallen, wie modernste Technologie und Energieeffizienz perfekt ineinandergreifen. Nach einer umfangreichen energetischen Sanierung 2022-2023 erfüllt das Gebäude den Standard der Netto-Null-Betriebsenergie und steht damit als Vorzeigebauwerk für nachhaltige Innovation.

Im Zentrum des Konzepts steht eine leistungsstarke Photovoltaikanlage, die das Gebäude mit sauberem, selbst erzeugtem Strom versorgt. Unterstützt wird diese umweltfreundliche Stromerzeugung durch eine hochmoderne Erdwärmepumpe, die sowohl Heizung als auch Kühlung effizient gestaltet. Diese Kombination sorgt für ein angenehmes Raumklima und niedrige Energiekosten – ein klarer Vorteil in Zeiten steigender Energiepreise.

Mettiss geht noch einen Schritt weiter: Mit Elektroladestationen in der Tiefgarage wird der Umstieg auf Elektromobilität unterstützt, wodurch der Standort zusätzlich an Attraktivität gewinnt. Die Oberstrasse 153 ist damit nicht nur ein modern saniertes Bürogebäude, sondern verkörpert das Engagement der Mettiss AG für zukunftsweisende Technik

und ökologische Verantwortung. Der ideale Ort für Unternehmen, die auf Nachhaltigkeit und Innovation setzen.

Werden Sie auch Teil dieser Bewegung. Die Oberstrasse 153 bietet Ihnen mehr als nur ein neues Büro – sie ist eine Plattform, auf der Sie Ihre Werte leben können. Zeigen Sie Ihren Kunden, dass Ihr Unternehmen für eine nachhaltige Zukunft steht.



Interessiert? Mehr Infos erhalten Sie unter [mettiss.ch](https://www.mettiss.ch) oder direkt durch Michael Kaufmann, Leiter Akquisition und Projekte unter 071 313 20 23 oder per E-Mail an: michael.kaufmann@immo10.ch

Netto-Null Business-House: Oberstrasse 153, St. Gallen

Alles im grünen Bereich

- Ökologisch, sozial und ökonomisch
- Zentrumsnah, unweit des Güterbahnhofs
- Raumangebot von 300 – 1800 m²
- 3.2 m hohe, lichtdurchflutete Räume
- Eigene Dachkantine
- Tiefgarage mit E-Ladestationen
- Duschen für Biker:innen

Jetzt
Besichtigung
vereinbaren



mettiss.ch

IMMO 10
MIT UNS HOCH HINAUS

Der elektrische Lebensnerv der Ostschweiz

Martin Simioni folgte im August 2024 auf Stefano Garbin als SAK-CEO. Der ehemalige EKT-CEO soll die St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG in eine weiterhin erfolgreiche Zukunft führen. Der LEADER hat den neuen CEO zum Gespräch gebeten. Quo vadis, SAK – und was können wir von den Thurgauern lernen?

Martin Simioni, welche strategischen Schwerpunkte setzen Sie für die kommenden Jahre für die SAK?

An erster Stelle steht unser Versorgungsauftrag, der auch in der Eigentümerstrategie verankert ist. Wir versorgen die Ostschweiz sicher mit sauberem und bezahlbarem Strom und erneuerbarer Wärme. Was in der Öffentlichkeit häufig zu wenig wahrgenommen wird: Wir erschliessen die Haushalte in den Bauzonen in unserem Versorgungsgebiet auch flächendeckend mit Glasfaseranschlüssen. Dank dieser Initiative der SAK gehören die von uns versorgten Gemeinden zu den Spitzenreitern betreffend Glasfasererschliessung.

Und an zweiter?

Das zweite Ziel ist die Entwicklung der Marktaktivitäten ausserhalb des Versorgungsauftrags. Dabei geht es nicht darum, neue Geschäftsfelder aufzubauen, sondern die Profitabilität der Bestehenden zu verbessern. Einen Schwerpunkt bilden die Energie- und Datenlösungen für Unternehmen und Haushalte. Mit der Dezentralisierung der Energieversorgung und der Digitalisierung wachsen diese Bereiche immer mehr zusammen. Wir können den Unternehmen und Haushalten Lösungen aus einer Hand anbieten. Die Ladestation, die Trafostation für die elektrischen Lastwagen als Contracting-Angebot, die Abnahme der Prozessabwärme bspw. mit unseren Anergienetzen, das sind Netze, die Wärme und Kälte liefern können.

Wie wollen Sie dabei die Profitabilität der SAK in einem zunehmend wettbewerbsorientierten Energiemarkt sichern?

Zuerst steht bei uns immer die Frage, welche Lösungen unser Kunde in der Energie- und Datenwelt von morgen benötigt. Etwa Wasserstoff: Hier bauen wir mit dem ersten Elektrolyseur in der Ostschweiz wertvolle Erfahrungen auf. Dies wird uns helfen, in Zukunft den Unternehmen Lösungen anzubieten, um ihre Wertschöpfung und ihr Wachstum vom CO₂-Ausstoss zu entkoppeln. Dies ist für die Ostschweiz mit ihrem bedeutenden Industriesektor zentral. Dabei arbeiten wir mit lokalen Partnern, bspw. der Avia Osterwalder oder der SN Energie zusammen. Die Reihenfolge ist also: Gute Lösungen führen zu zufriedenen Kunden und dies wiederum zu einer guten wirtschaftlichen Leistung.

Sie kommen von der EKT, also einer Art Pendant der SAK im Thurgau. Welche Erfahrungen und Kenntnisse bringen Sie damit nach St.Gallen?

Die EKT konzentriert sich im Thurgau auf die Netzebene 5a, die Verbindungsebene zwischen den Gemeinden, die Kunden sind alle bei den lokalen Verteilnetzbetreibern. Die SAK versorgt selbst ungefähr 80'000 Haushalte in der Ostschweiz. Daraus ergeben sich ganz unterschiedliche Aufgaben. Die EKT ist als Unternehmen sehr schlank und effizient aufgestellt und konzentriert sich auf Dienstleistungen für Unternehmen. Die SAK ist mit ihren Haushaltskunden breiter strukturiert.

Hand aufs Herz. Was können wir St.Galler vom Thurgau lernen?

Was ich am Thurgau sehr schätzen gelernt habe, ist die offene, direkte und lösungsorientierte Art der Thurgauer Politik, Wirtschaft und Bevölkerung. So durfte die EKT für die Kantonsverwaltung, aber auch für eine grosse Gesundheitsgruppe umfassende Dienstleistungen im Bereich Telekommunikation und Datenzentren erbringen. Bei den entsprechenden Aufträgen hat sich die EKT gegenüber ihren Konkurrenten durchgesetzt.

«Persönlich würde ich eine einfache, wirkungsvolle CO₂-Lenkungsabgabe begrüssen.»

Im Gegensatz zu St.Gallen?

Nein. Auch die Politik und Verwaltung in den Eigentümerkantonen der SAK habe ich bisher sehr offen und kooperativ erlebt. Wir müssen aber noch daran arbeiten, dass wir als SAK nicht nur als Stromlieferant wahrgenommen werden, sondern auch als moderner IT-Dienstleister. Hätten Sie beispielsweise gewusst, dass die SAK mit dem Rechenzentrum Ostschweiz RZO in Gais eines der sichersten Datenzentren der Schweiz betreibt, das ausserdem auch bezüglich Energieverbrauch eines der effizientesten ist?

Die SAK ist also eine «Gesellschaftsmarke», wie etwa der FC St.Gallen 1879?

Genau. Wir sind der elektrische Lebensnerv der Ostschweiz und verbinden die Menschen und Unternehmen mit Energie und Daten. Nur schießen wir halt keine so schönen Tore wie im Kybunpark, sondern erledigen unsere Arbeit mehr im Hintergrund. Kurz: Wir verbinden die Ostschweiz.

Regulatorische Vorgaben machen es dem Energiemarkt allerdings nicht gerade einfach.

Damit sprechen Sie einen wunden Punkt an. Mit dem Elektrizitätsmarktgesetz (EMG) von 2001 wollte man ursprünglich den Strommarkt öffnen und damit effizienter machen. Politisch ist genau das Gegenteil geschehen: Es wurden Fördertöpfe, Zielvereinbarungen, Effizienzziele, Verbote, Gebote und immer neue Gesetze und Verordnungen erlassen. Allein der Mantelerlass umfasst mit den Verordnungsentwürfen über 100 Seiten; es gingen rund 6000 Seiten Vernehmlassungsentwürfe ein.



NeoVac

Achtung. Fertig. Go!

**Mobilität einfacher machen –
mit dem Mietmodell für Nutzer:innen und Mieter:innen.**

E-Mobility Go! ist die clevere Komplettlösung für Ladeinfrastrukturen in Wohn- und Gewerbeliegenschaften. Eigentümer:innen und Verwaltungen brauchen sich lediglich um den Grundausbau zu kümmern. Mieter:innen und Nutzer:innen bestellen die Ladestation direkt bei NeoVac. Die Abrechnung erfolgt über die Kreditkarte.

Making energy smarter



neovac.ch/e-mobility-go



ÖKOVOLT 
Solartechnik Schweiz



**Starten Sie mit uns
in eine Zukunft mit
nachhaltiger Energie**

Parkweg 2 • 9443 Widnau • 071 555 00 29 • office@oekovolt.ch



Martin Simioni:

Wachstum und Wohlstand vom CO₂-Ausstoss entkoppeln.

Diese Regulierungsflut und -wut gefährden Ihre Wirtschaftlichkeit nicht?

Nein, aber der Kunde, das Unternehmen, bezahlt sie über den Strompreis. Damit erodieren wir schleichend die Konkurrenzfähigkeit des Werkplatzes Schweiz. Mit Blick auf Deutschland, wo diese Entwicklung noch weiter fortgeschritten ist, macht mir das Sorgen. Die Ostschweiz mit ihrer starken Exportindustrie und Zuliefererbranche ist dabei besonders empfindlich. Persönlich würde ich eine einfache, wirkungsvolle CO₂-Lenkungsabgabe begrüßen, die an die Kunden und Unternehmen zurückerstattet wird. Damit könnte die Anzahl der Gesetze und Verordnungen stark reduziert werden. Aber einmal geschaffene Fördertöpfe bekommt man fast nicht mehr weg.

«Gute Lösungen führen zu zufriedenen Kunden und dies wiederum zu einer guten wirtschaftlichen Leistung.»

Welche Prioritäten setzen Sie beim Ausbau erneuerbarer Energien im Portfolio der SAK?

Das wichtigste Element in der Produktion erneuerbarer Energien der SAK ist ihre Beteiligung an der Axpo. Die SAK ist mit 12,5 Prozent beteiligt, was einer Strommenge von rund zweieinhalb Terawattstunden entspricht. Heute bezieht die SAK ihren Strom wegen des Wettbewerbsgesetzes zu Marktpreisen von der Axpo und erhält im Gegenzug eine Dividende, wenn der Geschäftsgang gut ist.

Und wie schätzen Sie die zukünftige Rolle von Wasserstoff in der Energieversorgung ein?

Wasserstoff allein wird unsere Herausforderungen bei der Energieversorgung nicht lösen. Wir sehen Wasserstoff aber als wichtigen Energieträger für die Hochtemperaturprozesse in der Industrie, um Erdgas zu ersetzen, oder beispielsweise als Grundstoff für synthetische Treibstoffe im Flugverkehr, wo Batterien schlicht zu schwer sind.

Die Erzeugung von synthetischem Wasserstoff benötigt aber sehr viel Strom. Wichtig ist deshalb ein gewisser Stromüberschuss, der in Wasserstoff umgewandelt werden kann. Dieser Strom wird zukünftig hauptsächlich aus dem Produktionsüberschuss von Photovoltaik-Anlagen kommen.

Zum Schluss: Wie wollen Sie konkret die CO₂-Emissionen im Versorgungsgebiet der SAK reduzieren?

Die SAK nimmt mit ihrer Strategie Netto Null 2040 eine Vorreiterrolle ein. Wenn wir so weiterfahren wie bis jetzt, wird es bis Ende Jahrhundert in der Schweiz rund vier Grad wärmer sein. Eine unserer wichtigsten Aufgaben als SAK ist es, die Unternehmen und die Gesellschaft in der Ostschweiz dabei zu unterstützen, ihr Wachstum und den Wohlstand vom CO₂-Ausstoss zu entkoppeln. Dafür bieten wir Lösungen an.

Text: Fabian Alexander Meyer

Bilder: Marlies Beeler-Thurnheer

«DAS PERFEKTE GESCHENK FÜR IHRE NEU BEFÖRDERTEN MITARBEITER»

Jetzt bestellen unter
www.beerligroup.ch/buch



Energetische Betriebsoptimierung

eBO im Kanton St. Gallen mit 3'000 Fr. gefördert

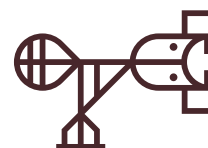
Eine energetische Betriebsoptimierung senkt den Energieverbrauch Ihres Mehrfamilienhauses, deckt Mängel im Heizsystem auf und erhöht in vielen Fällen den Komfort.

Jetzt Förderung sichern:

Dino Kolb
076 702 34 43



originate.ch/ebo



originate

originate GmbH
9000 St. Gallen

originate.ch



Beispiel von Agri-Photovoltaik über Himbeeren mit semitransparenten PV-Modulen (Quelle: Insolight SA).

Impulse für eine nachhaltige Energieversorgung

Die Umsetzung des Netto-Null-Emissionsziels bis 2050 mit einer sicheren, nachhaltigen Energieversorgung bringt grosse Herausforderungen mit sich. Es braucht einen massiven Zubau der erneuerbaren Energien, aber auch neue Ansätze beispielsweise in den Bereichen Energieeffizienz, Speicherung und Digitalisierung. Die EKT Energiestiftung setzt Impulse mit der Förderung von entsprechenden Projekten mit hohem Innovationsgrad.

Stiftungsratspräsident Fabian Etter erläutert im Kurzinterview die Chancen für die Ostschweizer Wirtschaft.

Fabian Etter, ist die Sicherstellung einer nachhaltigen, sicheren Energieversorgung nicht Aufgabe der Politik und der Energiewirtschaft? Braucht es dazu Stiftungsgelder?

Wir können als EKT Energiestiftung dort Unterstützung bieten, wo es neue Ansätze braucht, wo Pilotprojekte nötig sind, um nachhaltigen Energietechnologien zum Durchbruch zu verhelfen. Ausserdem haben wir als Stiftung die Möglichkeit, Darlehen zu sprechen oder uns an Firmen, beispielsweise an Start-ups, zu beteiligen.

Welche konkreten Innovationen fördert die Stiftung?

Ich möchte zwei Projekte erwähnen, die ohne die Beiträge der Stiftung nicht hätten umgesetzt werden können und unsere Strategie sehr gut aufzeigen. Zum einen leisten wir beispielsweise mit der Unterstützung des Prototyps einer Sorptionswärmepumpe in der Tierkörperstelle Frauenfeld einen Beitrag, die Wirksamkeit einer neuen thermochemischen Langzeitspeicherung von Energie zu untersuchen. Zum anderen fördern wir eine Agri-PV-Versuchsanlage des landwirtschaftlichen Kompetenzzentrums Arenenberg. Sie verspricht Erkenntnisse zur optimalen Doppelnutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Stromerzeugung und zur Produktion von Kulturpflanzen, von welchen Landwirte in der ganzen Ostschweiz profitieren können.

Die EKT Energiestiftung unterstützt auch Bildungsprojekte. Wie sieht dabei die Strategie aus?

Bei der Bildung geht es uns um die innovative Vermittlung von Wissen rund um Energie und Klima, damit die Bevölkerung im Zusam-

menhang mit dem Umbau der Energieversorgung informierte Entscheide fällen kann. Ausserdem können wir mit Bildungsprojekten zur Beseitigung des Fachkräftemangels beitragen, der gerade im Energiebereich absehbar ist.

Welches sind nächste Ziele der Stiftung?

Momentan sind wir in einer neuen Förderrunde und nehmen für diese bis Ende November neue Gesuche entgegen. Dabei wünschen wir uns, dass Ostschweizer Unternehmen die Chance nutzen und innovative Projekte bei uns eingeben, damit wir mit Partnerinnen und Partnern wirtschaftliche Impulse auslösen können.



Projekte jetzt eingeben

Die EKT Holding AG (EKT), die zu 100% im Besitz des Kantons Thurgau ist, hat die gemeinnützige «EKT Energiestiftung» Ende 2022 errichtet und mit dem Thurgauer Regierungsrat den Stiftungsrat ernannt. Für die Finanzierung der Stiftung setzt die EKT einen Teil ihrer Dividende aus der Beteiligung an der Axpo Holding AG ein. Weitere Infos und Gesucheingaben: www.ekt-energiestiftung.ch

Präsident der Stiftung ist Fabian Etter. Er engagiert sich zudem als Co-Präsident des Wirtschaftsdachverbands Swisscleantech, Gründer des Netzwerks CEO4Climate sowie als Berater und Verwaltungsrat verschiedener Unternehmen für eine nachhaltige Wirtschaft.

Weitere Infos:

www.linkedin.com/in/fabian-etter





Wie die neue PV-Anlage ein Erfolg wird

Antonio R. Luongo ist CEO & Mitgründer der Ökovolt Schweiz AG aus Widnau. Er weiss, was die aktuellen Trends in der Solartechnik sind – und wer davon profitieren kann.

Antonio R. Luongo, lohnt sich eine PV-Anlage überhaupt noch, nachdem diverse Gemeinden ihre Zuschüsse gestrichen oder reduziert haben?

Ja, auch ohne Zuschüsse kann sich eine PV-Anlage lohnen, besonders wenn Eigenverbrauch, Strompreise und Anschaffungskosten günstig sind. Es ist jedoch ratsam, eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchzuführen, um zu ermitteln, wie rentabel eine PV-Anlage ist. Diese kann von uns kostenlos und unverbindlich erstellt werden.

Die Ökovolt Schweiz ist aus einer breiteren Unternehmensstrategie hervorgegangen, die sich über mehrere Länder erstreckt, einschliesslich Deutschland und Österreich.

Genau. Die Wurzeln des Unternehmens reichen bis 2009 zurück, während die Expertise der Mitarbeiter sogar bis 1999 zurückgeht. Die Ökovolt-Gruppe hat sich seit ihrer Gründung durch Einsatz und Engagement kontinuierlich weiterentwickelt und expandiert. Ursprünglich auf kleinere Projekte fokussiert, hat Ökovolt inzwischen einen Aktionsradius erreicht, der bis zu grossen Solarparks in weiten Teilen Europas reicht.

Die Gründungsphilosophie von Ökovolt basiert auf «Nachhaltige Energie für eine bessere Welt». Was meinen Sie damit konkret?

Wir streben danach, einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Fussabdrucks zu leisten und dabei wirtschaftlich sinnvolle und ökologisch nachhaltige Energielösungen anzubieten. Die Betonung liegt auf der Schaffung einer sauberen und grünen Zukunft für kommende Generationen.

«Wir erwarten ein starkes Wachstum, getrieben durch steigenden Bedarf an nachhaltiger Energie.»

Was sind die Hauptprodukte und Dienstleistungen, die Sie dafür anbieten?

Wir haben uns auf die umfassende Planung, fachgerechte Installation und zuverlässige Wartung von Photovoltaikanlagen spezialisiert und bieten unseren Kunden dabei einen Rundum-Service. Zusätzlich rücken weitere Dienstleistungen wie Dachsanierungen oder Wärmepumpen in unseren Fokus. Um diesen erweiterten Servicebereich abzudecken, werden wir 2025 eine Abteilung einrichten, die sich ausschliesslich diesen Aufgaben widmet.

Sie passen Ihr Angebot also an die Bedürfnisse der Kundengruppen an?

Selbstverständlich: Haushalte erhalten Beratungen und Lösungen, die auf kleinere Flächen und begrenzte Budgets zugeschnitten sind. Für gewerbliche und industrielle Kunden werden skalierbare Lösungen angeboten, die hohe Leistung und langfristige Kosteneinsparungen gewährleisten. Landwirtschaftliche Betriebe profitieren von robusten, langlebigen Anlagen. Durch diese gezielte Anpassung stellt Ökovolt sicher, dass jede Kundengruppe die optimalen Vorteile aus ihrer Investition ziehen kann.

Was empfehlen Sie einer Privatperson, die auf ihrem EFH eine PV-Anlage installieren will?

Eine umfassende und sorgfältige Planung! Durch eine individuelle Beratung, die Optimierung des Eigenverbrauchs und die Berücksichtigung langfristiger Pläne wie Renovierungen oder zusätzlicher Technologien können Sie sicherstellen, dass die Investition sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich ist. Die Wahl hochwertiger Komponenten sowie eines umfassenden Wartungsservices gewährleistet eine zuverlässige und effiziente Nutzung der PV-Anlage über Jahre.

«Für Unternehmen ist die Installation einer PV-Anlage eine strategische Entscheidung.»

Und was einem Unternehmen, das eine PV-Anlage auf seinem Betrieb installieren möchte?

Für Unternehmen ist die Installation einer PV-Anlage eine strategische Entscheidung, die wirtschaftliche Vorteile und ökologische Verantwortung vereint. Wir können dabei eine massgeschneiderte Lösung entwickeln, die bestmöglich den Energiebedarf deckt, Kosten senkt und zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele beiträgt.

Was unterscheidet Ökovolt von anderen Anbietern auf dem Markt, der Konkurrenzkampf ist hart?

Wir bieten massgeschneiderte Lösungen, die genau auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind – und unser Service gewährleistet eine nahtlose Betreuung. Wir erweitern unser Angebot kontinuierlich, etwa durch Dachsanierungen oder die Integration von Wärmepumpen, um modernste Energielösungen aus einer Hand zu bieten. Unsere nachhaltige Unternehmensphilosophie macht uns besonders attraktiv für umweltbewusste Kunden. Diese Kombination aus Qualität, Innovation und Nachhaltigkeit positioniert uns als einen führenden Anbieter, der langfristige und vertrauensvolle Kundenbeziehungen aufbaut.



Wir bringen die Zukunft auf die Schweizer Strassen.

Entdecken Sie die Nutzfahrzeuge von Morgen!



Erleben Sie die kraftvollen Fahrzeuge von BYD und Ford Trucks hautnah! Seien Sie unter den Ersten, die den Fahrspass und die Leistung dieser Modelle bei einer Probefahrt entdecken. Überzeugen Sie sich selbst und vereinbaren Sie jetzt Ihre Testfahrt!

BYD ETM6 | BYD ETH8

- 100 % elektrisch
- Fahrerorientierte Kabine
- Zuverlässige Batterie

Ford Trucks F-MAX

- Aerodynamisches Design
- Modernste Technologien
- Grosszügige Kabine

Zusätzlich verfolgen Sie eine besondere Vergütungsstrategie für Ihre Monteure.

Ja. Bei uns wird die Leistung unserer Monteure nicht nach der Menge der verbauten Module, sondern nach der Qualität der Ausführung bewertet. Unser Qualitätsmanagement bewertet jedes Projekt nach strengen Kriterien: Wurde die PV-Anlage fehlerfrei, ohne Reklamationen und gemäss den SUVA-Richtlinien installiert, erhält das Team einen Qualitätsbonus. Dieser Anreiz fördert nicht nur eine hohe Arbeitsqualität, sondern auch die Zufriedenheit unserer Kunden – das ist wohl einmalig in der PV-Branche der Schweiz.

Der PV-Markt steht aber vor Herausforderungen wie zunehmendem Wettbewerb, sinkenden Margen und rasanten technologischen Fortschritten.

Das stimmt. Ökovolt begegnet diesen Entwicklungen mit massgeschneiderten Lösungen, dem gezielten Einsatz modernster Technologien und kontinuierlicher Weiterbildung, um stets zukunftssichere Energielösungen anzubieten. Dank starker Partnerschaften meistern wir auch Lieferkettenprobleme souverän und bieten unseren Kunden langfristige Planungssicherheit und Vertrauen.

«Der Erfolg hängt von einer sorgfältigen Planung, hochwertigen Komponenten und einer fachgerechten Installation ab.»

Wie beurteilen Sie demzufolge die Entwicklung des Photovoltaik-Marktes in den nächsten Jahren?

Wir erwarten ein starkes Wachstum, getrieben durch den steigenden Bedarf an nachhaltiger Energie und die zunehmende Akzeptanz erneuerbarer Energien sowohl bei Haushalten als auch in der Industrie.

Die Fortschritte in der Solartechnologie, kombiniert mit attraktiven Förderprogrammen und politischen Massnahmen zur Reduktion von CO₂-Emissionen, werden die Nachfrage weiter befeuern. Wir gehen also davon aus, dass die Photovoltaik in der Schweiz eine immer zentralere Rolle in der Energieversorgung einnehmen wird, insbesondere im Hinblick auf die Energiestrategie. Ökovolt ist bestens positioniert, um diese Entwicklungen mit innovativen Lösungen mitzugestalten und unseren Kunden zu helfen, die Vorteile dieser dynamischen Marktbedingungen optimal zu nutzen.

Was sind in Kürze die wichtigsten Faktoren, die den Erfolg eines Photovoltaik-Projekts ausmachen?

Eine sorgfältige Planung, die Wahl hochwertiger Komponenten und eine fachgerechte Installation. Zudem spielen die Nutzung wirtschaftlicher und rechtlicher Rahmenbedingungen sowie eine langfristige Wartung und Überwachung eine zentrale Rolle. Durch massgeschneiderte Lösungen, die auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt sind, können Effizienz und Nachhaltigkeit der Anlage maximiert werden, was den langfristigen Erfolg des Projekts sichert.



Welche Trends sehen Sie aktuell auf dem globalen Photovoltaik-Markt?

Ökovolt integriert die neuesten Technologien in ihre Strategie, um ihren Kunden zukunftssichere Lösungen zu bieten. Dazu gehören hocheffiziente Solarmodule, fortschrittliche Energiespeichersysteme, die Integration in Smart-Home-Lösungen, die Verwendung nachhaltiger und recycelbarer Materialien sowie die Unterstützung dezentraler Energieversorgungskonzepte. Diese Ausrichtung ermöglicht es uns, nicht nur die Energieeffizienz zu maximieren, sondern auch den ökologischen Fussabdruck zu minimieren und langfristige Nachhaltigkeit zu fördern.

Text: Stephan Ziegler
Bilder: Marlies Beeler-Thurnheer



KMU setzen auf KEEST-Qualitätsstandard bei Treibhausgas-Bilanzierung

Die Treibhausgas-Emissionen in CO₂-Äquivalenten von Unternehmen in Industrie, Gewerbe und Dienstleistung müssen zusehends systematisch erfasst, das heisst, bilanziert und im Rahmen von Zielvorgaben und Berichterstattungen öffentlich kommuniziert werden.

Da weiss man, was man hat

Unter dem Qualitätslabel dekarbon unterstützt das «Kompetenz-Zentrum erneuerbare Energie-Systeme Thurgau» – kurz KEEST – Unternehmen bei der Erstellung der Treibhausgas-Bilanzierung sowie bei der verbindlichen Festlegung des CO₂-Absenkpades – und das KMU-tauglich. Es muss nachvollziehbar und kontinuierlich rapportiert werden, wie das Unternehmen bis 2050 klimaneutral wird und dies über die gesamte Wertschöpfungskette, vom Einkauf und Transport, über die Produktion bis zur Verwendung und Entsorgung. Das ist anspruchsvoll und aufwändig, dient aber letztlich der nachhaltigen und langfristigen Sicherung des Zugangs zu Marktpartnern und bewahrt somit die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens. Es versteht sich von selbst, dass hier Qualität in der Vorgehensweise sowie Kompetenz in der Analyse und Rapportierung matchentscheidend sind. Oberflächliche Abklärungen und Beurteilungen sind hier ebenso fehl am Platz wie hochdotierte Strategiepapiere ohne Praxisbezug und führen erfahrungsgemäss zu unnötigen Mehrkosten. Bei der Treibhausgas-Bilanzierung geht es um den sogenannten CO₂-Fussabdruck des Unternehmens, Corporate Carbon Footprint (CCF), oder eines Produktes, Product Carbon Footprint (PCF). Getriggert wird dies durch die rapide fortschreitende Marktdynamik – unabhängig von gesetzgeberischen Prozessen, wie z.B. das CO₂-Gesetz, das Klima- und Innovationsgesetz oder das Stromgesetz, die ja allesamt nächstes Jahr in Kraft treten.

Go-for-Impact.ch

Unter dem Label - Go-for-Impact – Die Zukunft der Schweizer Wirtschaft gestalten – verschreiben sich Organisationen und Verbände wie etwa Economiesuisse, Kunststoff.Swiss, Swissmem und viele weitere der Zielsetzung, bis 2050 die Treibhaus-

gas-Emissionen auf Netto Null zu reduzieren. Als Zulieferanten von grösseren Firmen werden KMU mit in die Pflicht genommen, ihrerseits Treibhausgas-Bilanzierungen zu erstellen und diese an ihre Kunden zu deklarieren.

«Oberflächliche Abklärungen sind fehl am Platz.»

SBTi – Die Wirtschaft setzt sich Ziele

Die Weiterentwicklung des Begriffs der Klimaneutralität fokussiert auf das Commitment zur CO₂-Reduktion im Einklang mit dem 1,5 Grad Ziel des Pariser Klimaabkommens von 2015. Unternehmen verpflichten sich, langfristig ihre Treibhausgas-Emissionen zu reduzieren, basierend auf der SBTi-Methodologie (Science Based Targets Initiative), einem mit wissenschaftsbasierten Zielen festgelegten CO₂-Absenkungspfad. Dabei sprechen wir von absoluten Tonnen CO₂-Äquivalenten die grosso modo bis 2030 halbiert und bis 2050, auf Netto Null reduziert werden müssen. Das SBTi-Engagement setzt dabei auf Transparenz und Eigenverantwortung.

Der Zuwachs von engagierten Unternehmen in der Schweiz steigt seit 2022 rapide an. Mittlerweile verpflichten sich bereits über 200 Firmen, ihre jährlichen Emissionen der Öffentlichkeit zu publizieren. Treibhausgas-Bilanzierungen in Unternehmen verlangen im Weiteren den Corporate Standard des Greenhouse Gas Protocols (GHGP). Dieser setzt internationale Richtlinien für die Bilanzierung von Treibhausgas-Emissionen fest und wird deshalb weltweit angewendet.



Andreas Koch, KEEST Geschäftsführer

Fazit: Qualitätsstandard und Zielsystem bei der Treibhausgas-Bilanzierung werden vom Markt gefordert und müssen entsprechend eingehalten werden.

Relevanz und Systemgrenzen in der Lieferkette

Grundlage für eine Netto Null Zielsetzung bildet die Treibhausgas- bzw. CO₂-Bilanzierung, und dies im Rahmen eines vertretbaren Aufwands. Dazu müssen vorab die Systemgrenzen im Unternehmen in der Wertschöpfungskette festgelegt und die Relevanz bzgl. der CO₂-Bilanzierung definiert werden. Im Vordergrund steht die Beeinflussbarkeit auf die Lieferkette und der entsprechend notwendige Ressourceneinsatz (finanziell und prozessbedingt). In den allermeisten Firmen betrifft dies im Wesentlichen die vor- und nachgelagerten Prozesse, die bezüglich CO₂-Last oft mehr als zwei Drittel umfassen. Das ist die grosse Herausforderung!

«CO₂-Ziele sind das neue Must-have der KMU.»

One-Stop-Shop für KMU

Bereits seit drei Jahren begleitet und unterstützt das KEEST unter dem Label dekarbon – KMU darin, wie die Prozessenergie von heute fossil auf zukünftig erneuerbar umgestellt werden kann bzw. in der Abklärung, was technisch und finanziell machbar ist. Dabei geht es um weit mehr als eine blosser Analyse. Gemeinsam mit dem Unternehmen werden Konzepte erarbeitet für eine wirtschaftliche, dekarbonisierte und damit nachhaltige Energieversorgung. Das bedeutet, dass die Fortschritte in dieser Richtung auch eine unmittelbare Konsequenz bezüglich der Treibhausgas-Bilanzierung darstellen.

Parallel dazu oder auch im Nachhinein werden die Grundlagen für die Treibhausgas-Bilanzierung erarbeitet. Zusammen mit Partnern wird in der Folge die CO₂-Bilanz für das Unternehmen (CCF) erstellt. Muss sich das Unternehmen nun auch spezifische Zielsetzungen nach SBTi-Standard setzen so geschieht dies in einem Folgeschritt. In all den angesprochenen Fragestellungen und Umständen unterstützt und begleitet das KEEST KMU «aus einer Hand». Gefördert werden die Dienstleistungen durch das Förderprogramm Energie des Kantons Thurgau. Das lohnt sich auf jeden Fall.



Wer nicht mit der Zeit fährt, wird auf der Strecke bleiben

Martin Lörtscher ist CEO der Hugelshofer Gruppe in Frauenfeld und hat in den letzten zwei Jahren den grössten E-Truck-Port Europas realisiert und erfüllt damit die Ansprüche gemäss SBTi. Die Hugelshofer Logistik AG fährt für SwissPost, die im Rahmen von SBTi ihre Zulieferer in die Pflicht nimmt. Vor diesem Hintergrund hat die Hugelshofer Gruppe entschieden, bis 2028 siebzig batterieelektrische Trucks in Verkehr zu bringen. «Die Energieversorgungssicherheit und die Senkung des CO₂-Ausstosses sind die zwei grössten Herausforderungen in der Schweizer Energiepolitik. Sie betreffen die ganze Gesellschaft, insbesondere aber Unternehmen und damit auch das Transportwesen, weil dort der Hebel am grössten ist. Ein europaweit einzigartiges Vorzeigeprojekt haben wir 2024 in Frauenfeld realisiert: Solar-Transport-Energie statt täglich 26'000 Liter Diesel. Das Projekt ist in allen Belangen eine grosse Herausforderung gewesen und wir haben es lediglich mit einer Ausnahme ausschliesslich mit Thurgauer Unternehmen umgesetzt. Wir konnten dabei nicht auf bereits bestehende Standards und Erfahrungen abstützen, sondern haben ausgehend von den bauseitigen Anforderungen über die bifaziale Photovoltaik und das Lastmanagement bis hin zur Ladeinfrastruktur alles von Null auf neu konzipiert und freuen uns deshalb sehr, dass wir für unsere Ideen erst kürzlich auch den bedeutendsten nationalen Logistikpreis, den Swiss Logistics Awards 2024, entgegennehmen durften. Wir sind froh, dass wir mit KEEST einen Partner an der Hand haben, der uns auch in Zukunft kontinuierlich bei der Steigerung unserer Energie-Effizienz, sei es im Rahmen des gesetzlichen Vollzugs des Gross-Verbraucher-Artikels, aber natürlich auch bei der weiteren Dekarbonisierung unseres Betriebs unterstützt.»

hoyer Logistik AG fährt für SwissPost, die im Rahmen von SBTi ihre Zulieferer in die Pflicht nimmt. Vor diesem Hintergrund hat die Hugelshofer Gruppe entschieden, bis 2028 siebzig batterieelektrische Trucks in Verkehr zu bringen. «Die Energieversorgungssicherheit und die Senkung des CO₂-Ausstosses sind die zwei grössten Herausforderungen in der Schweizer Energiepolitik. Sie betreffen die ganze Gesellschaft, insbesondere aber Unternehmen und damit auch das Transportwesen, weil dort der Hebel am grössten ist. Ein europaweit einzigartiges Vorzeigeprojekt haben wir 2024 in Frauenfeld realisiert: Solar-Transport-Energie statt täglich 26'000 Liter Diesel. Das Projekt ist in allen Belangen eine grosse Herausforderung gewesen und wir haben es lediglich mit einer Ausnahme ausschliesslich mit Thurgauer Unternehmen umgesetzt. Wir konnten dabei nicht auf bereits bestehende Standards und Erfahrungen abstützen, sondern haben ausgehend von den bauseitigen Anforderungen über die bifaziale Photovoltaik und das Lastmanagement bis hin zur Ladeinfrastruktur alles von Null auf neu konzipiert und freuen uns deshalb sehr, dass wir für unsere Ideen erst kürzlich auch den bedeutendsten nationalen Logistikpreis, den Swiss Logistics Awards 2024, entgegennehmen durften. Wir sind froh, dass wir mit KEEST einen Partner an der Hand haben, der uns auch in Zukunft kontinuierlich bei der Steigerung unserer Energie-Effizienz, sei es im Rahmen des gesetzlichen Vollzugs des Gross-Verbraucher-Artikels, aber natürlich auch bei der weiteren Dekarbonisierung unseres Betriebs unterstützt.»



Das «Kompetenz-Zentrum Erneuerbare Energie-Systeme Thurgau» (KEEST) erfüllt den Leistungsauftrag des Kantons Thurgau als Ansprechpartner für KMU in allen Fragen zur Steigerung der Energie-Effizienz und Treibhausgas-Bilanzierung. Das KEEST wird vom Thurgauer Gewerbeverband und von der Industrie- und Handelskammer Thurgau getragen.

www.keest.ch 071 969 69 56

Markus Bernsteiner:

Alternative Antriebslösungen.



Auf dem Weg zur emissions- freien Bahn-Zukunft

Wasserstoff als Energiespeicher revolutioniert die Bahnindustrie, insbesondere in nicht elektrifizierten Gebieten. Stadler-CEO Markus Bernsteiner erklärt die Funktionsweise der Wasserstoffspeicherung und beleuchtet die Vor- und Nachteile. Welche Herausforderungen bestehen, wo gibt es Chancen, wie sieht die Zukunft der wasserstoffbetriebenen Züge aus?

Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser entsteht dann wieder Strom. Dazwischen wird die Energie im Wasserstoff gespeichert.

Und wie werden Loks mit Wasserstoff angetrieben?

Um einen modernen Zug mit Wasserstoff anzutreiben, benötigt man zwei Dinge: Erstens einen Wasserstoffspeicher und zweitens eine Einrichtung, um Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser zu verbinden. Diese kann eine Brennstoffzelle oder ein Verbrennungsmotor sein. Der Wasserstoff wird in der Regel in einer Reihe von speziellen Druckbehältern gespeichert, bei einem sehr hohen Druck von mehreren Hundert Bar. Diese Behälter sind aus Faserverbundwerkstoffen gefertigt, wiegen pro Stück etwa 100 Kilogramm und haben ein Fassungsvermögen von etwa sechs Kilogramm Wasserstoff.

«In den USA ist nur etwa ein Prozent des Streckennetzes elektrifiziert.»

Dann haben die klassischen Akkus nun ausgedient?

Nein. Stadler nutzt Wasserstoff als Energiespeicher nur dann, wenn die Batterie keine Alternative ist. Wenn also die nicht elektrifizierte Streckenlänge zu gross, das Betriebsprogramm des Zuges zu anspruchsvoll ist oder das Batteriefahrzeug zu schwer wäre. In all diesen Fällen ist der Wasserstoffantrieb eine gute Alternative. Die Nutzung von Wasserstoff als Energiespeicher hat aber auch Nachteile: Sie ist nicht sehr effizient. Wenn man etwa den bei der Elektrolyse anfallenden Sauerstoff nicht nutzt und nur den Wasserstoff als Speichermedium behält, verliert man schon mal 50 Prozent der eingesetzten elektrischen Energie. Bei der Kompression und Speicherung des Wasserstoffs in den Hochdrucktanks entstehen weitere Verluste.

«Die Schweiz mit ihrem grössten-teils elektrifizierten Netz ist international die Ausnahme.»

Markus Bernsteiner, wie funktioniert die Energiespeicherung mit Wasserstoff genau?

Wir wissen, dass bei der chemischen Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff drei Dinge frei werden: Wasser, Elektrizität und Wärme. Man kann also über eine solche Verbindung elektrischen Strom erzeugen. Da es den Sauerstoff in ausreichender Konzentration in der Umgebungsluft gibt, braucht man für die Stromgewinnung also nur den Wasserstoff. Diesen kann man auf unterschiedliche Art und Weise erzeugen, am nachhaltigsten ist es, den Wasserstoff aus grünem Strom zu erzeugen. Dazu spaltet man Wasser in seine zwei Bestandteile (Wasserstoff und Sauerstoff) auf, was mithilfe von elektrischem Strom im Prozess der sogenannten «Elektrolyse» geschieht. Somit nutzt man Strom für die Aufspaltung des Wassers – und bei der Wiederverbindung von

Wie unterscheidet sich die Leistungsfähigkeit eines Wasserstoffzuges von der eines Batteriezuges?

Passagierkapazität, Höchstgeschwindigkeit oder Beschleunigungsvermögen sind identisch für beide Antriebsarten. Was unterschiedlich ist, ist die Reichweite zwischen den Lade- bzw. Tankvorgängen. Ein Batteriefahrzeug muss nach ca. 100 Kilometern geladen werden, ein Wasserstofffahrzeug schafft mehr als 700 Kilometer mit einer Tankfüllung. Diese Angaben beziehen sich auf das Ende der Lebensdauer der Energiespeicher; am Anfang der Lebensdauer sind die Reichweiten deutlich höher: Stadler hält aktuell den Weltrekord für die

OSTSCHWEIZ DRUCK

Druck ist unsere Passion

ostschweizdruck.ch

Wie stellen wir
unsere Uhren auf die
Energiezukunft ein?

Wir haben die Antwort.

Machen Sie es wie Goldschmied und
Uhrmacher Gut und bestellen Sie jetzt
Solarstrom von der St.Galler Solar
Community. www.sgsw.ch/community

Jetzt
mehr erfahren:



 **sgsw**
St.Galler Stadtwerke

**ST.GALLER
SOLAR
COMMUNITY**

Reichweite eines Wasserstoffzuges: Der Flirt H2 fuhr in Kalifornien eine Strecke von 2803 km ohne Nachtanken!

Mit dem RS Zero beschreitet Stadler beide Wege gleichzeitig. Warum zwei Energiespeicher – Akku und Wasserstoff – auf einmal?

Tatsächlich bietet der RS Zero zwei Antriebsarten: erstens einen Wasserstoffantrieb und zweitens einen Batterie-Hybridantrieb. Dies ist ein Antrieb, bei welchem das Fahrzeug entweder aus der Batterie betrieben oder aber bei Vorhandensein einer Oberleitung rein elektrisch gefahren werden kann, wobei gleichzeitig die Batterie nachgeladen wird. Beide Antriebsarten haben ihre Vor- und Nachteile und die beschriebenen Unterschiede in der Reichweite. Daher wollen wir den Kunden mit beiden Arten die volle Flexibilität bieten.

«Der Flirt H2 fuhr in Kalifornien eine Strecke von 2803 km ohne Nachtanken.»

Das hat sicher einen grossen Einfluss auf Gebiete, in denen Alternativen rar sind.

Absolut – Stadler sieht den Wasserstoff dort, wo es keine Alternative gibt. In den USA ist nur etwa ein Prozent des Streckennetzes elektrifiziert, dort wird es für Batteriezüge schwierig. Aber auch in Europa gibt es Teilnetze mit signifikanter Grösse, die nicht elektrifiziert sind. Die Schweiz mit ihrem grösstenteils elektrifizierten Netz ist international die Ausnahme.

Dann sehen Sie die grösste Nachfrage derzeit aus den USA?

Ja. Dort haben wir bereits elf Fahrzeuge im Auftrag, weitere werden folgen. Aber auch die italienischen Schmalspurbahnen haben für ihre nicht elektrifizierten Netze, z. B. auf Sardinien, Fahrzeuge bei uns geordert. In Europa sehen wir aktuell allerdings nur dann konkrete Projekte, wenn diese öffentlich gefördert werden. Die Wasserstofftechnologie und der Wasserstoff selbst sind heute elementar teurer als Diesel – deshalb braucht es noch eine deutliche Förderung.

Wie wichtig ist die Herkunft des Wasserstoffs? – Er kann ja «grün» oder «grau» sein.

Ein mit Wasserstoff betriebener Zug ist lokal, also an dem Ort seines Betriebs, emissionsfrei. Aber der Gesamtbetrieb ist natürlich nur dann emissionsfrei, wenn auch die Wasserstoffherzeugung emissionsfrei ist. Das ist sie eigentlich nur bei grünem Wasserstoff, und deswegen setzen wir in unseren Wasserstoff-Lieferverträgen für unsere Test- und Zulassungsfahrten auf grünen Wasserstoff.

Und wie sieht es mit der Energieeffizienz von Wasserstoffzügen im Vergleich zu herkömmlichen Diesellokomotiven und elektrischen Zügen aus?

Dazu gibt es inzwischen umfangreiche Untersuchungen und Studien. Der Wirkungsgrad beschreibt, wie viel Prozent der eingesetzten Energie am Ende in die Transportarbeit des Zuges umgesetzt wird. Dabei ist der rein elektrische Antrieb mit über 90 Prozent Wirkungsgrad unschlagbar; der Batterieantrieb ist mit 85 Prozent nicht viel schlechter. Ein guter Dieselantrieb mit elektrischer Kraftübertragung und Pufferbatterie kommt auf etwa 45 Prozent, und beim Wasserstoffantrieb liegen wir wegen der genannten Speicher- und Elektrolyseverluste nur bei etwa 25 Prozent.

Trotzdem rechnen Sie mit steigenden Exporten?

Ja, denn ein durchgehend elektrifiziertes Bahnnetz gibt es nur in der Schweiz, und unser Heimatmarkt macht etwa zehn bis fünfzehn Prozent unseres Umsatzes aus. Deswegen war es für uns so wichtig, alternative Antriebslösungen mit Wasserstoff und Batterie zu entwickeln. Wir dürfen mit Stolz sagen, dass Stadler bei diesen Lösungen heute sowohl Technologie- als auch Marktführer ist: Mit zwei Guinnessbuch-Weltrekorden unseres «Batterie-Flirt» und unseres «H2-Flirt» haben wir den technologischen Anspruch untermauert. Und nach den Marktstudien des Marktforschungsinstituts SCI Verkehr sind wir auch Marktführer in diesem Bereich – dies, obwohl diese alternativen Antriebe in unserem Heimatmarkt Schweiz gar nicht gebraucht werden.

Text: Fabian Alexander Meyer
Bilder: zVg



Energetisch sanieren – Schritt für Schritt

So gehen Sie bei einer energetischen Sanierung richtig vor, um Fördergelder aus dem Gebäudeprogramm zu erhalten:



Über Das Gebäudeprogramm

Gebäude sind für rund 44% des Energieverbrauchs der Schweiz und einen Drittel der CO₂-Emissionen verantwortlich. Über eine Million Häuser sind nicht oder kaum gedämmt und damit energetisch dringend sanierungsbedürftig. Zudem werden über die Hälfte der Schweizer Gebäude heute noch immer fossil oder elektrisch beheizt.

Mit dem seit 2010 bestehenden Gebäudeprogramm wollen Bund und Kantone den Energieverbrauch und den CO₂-Ausstoss des Schweizer Gebäudeparks erheblich reduzieren. Das Gebäudeprogramm ist damit ein wichtiger Pfeiler der Schweizer Energie- und Klimapolitik.

1



Energieberatung einholen

Ein GEAK Plus (Gebäudeenergieausweis der Kantone plus Empfehlungen) beschreibt den Ist-Zustand und gibt Empfehlungen ab für Verbesserungen. Eine Impulsberatung «erneuerbar heizen» unterstützt beim Heizungsersatz.



2



Sanierungskonzept erstellen

Eine gute Planung hilft dabei, Risiken zu minimieren und Fehlinvestitionen zu verhindern.



3



Fördergelder beantragen

Sobald das Konzept steht, auf jeden Fall vor Baubeginn.



4

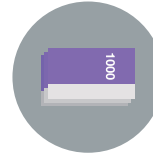


Sanieren

Umsetzung der Sanierung innerhalb der vorgegebenen Fristen.



5



Abschluss einreichen, Fördergelder erhalten

Abschlussformular inkl. Beilagen einreichen. Nach erfolgter Prüfung werden die Fördergelder ausbezahlt.



Alberto Conelli vor seinem sanierten Rustico.

«Ohne Energieberatung hätten wir komplett anders saniert.»

Ein einstiges Rustico erstrahlt in frischem Terrakottarot. In Giubiasco bei Bellinzona (TI) steht das Haus der fünfköpfigen Familie Conelli – energetisch saniert und ausgezeichnet mit dem MINERGIE A-ECO Label des Kantons Tessin.

Das «Casa Conelli» genannte Haus ist rund 100 Jahre alt. Steil ragt der Fels hinter dem Haus auf, im Garten rechts des Hauses steht ein Neubau. Hier wohnt der Bruder des Bauherrn mit seiner Familie. «Das Haus produziert mehr Strom, als die Familien in zwei Haushalten brauchen», erzählt Architekt und Energieberater Massimo Mobiglia, zuständig für die Sanierung. Denn das Hausdach hat keine typischen Schindeln mehr, sondern besteht komplett aus Photovoltaik-Paneelen. «Wir haben vernünftige Technik eingebaut, zusätzlich zu vielen Kleinigkeiten, die optimieren», so Mobiglia weiter. Ein gutes halbes

Jahr dauerte die Sanierung. Dreifach gedämmte Fenster ersetzen die einfach verglasten Fenster. Die alte Elektroheizung wurde durch eine Wärmepumpe ausgetauscht, die Fassade des Rusticos mit einer 15 Zentimeter dicken Dämmung versehen. So verbesserte sich das Wohnklima, auch die Heizkosten reduzierten sich deutlich.

«Falsch» saniert ohne Energieberatung

Zum Glück kannte Hausbesitzer Alberto Conelli von seinem Engagement in der Tessiner Sektion des WWFs Architekt und Energieberater Mobiglia. Gemeinsam planten

sie die Sanierung: «Wir haben mit einer Energieanalyse, dem GEAK-Plus begonnen, und dann verschiedene Szenarien für die energetische Sanierung entwickelt», erklärt Massimo Mobiglia. «Ohne die Energieberatung hätte ich komplett anders, ja falsch saniert», fasst Conelli zusammen. «Ich war mutig und habe mehr Geld ausgegeben, als ich eigentlich wollte, bin aber unglaublich froh darüber». Ein Drittel der Investitionen konnten mit Fördermitteln abgedeckt werden.

Alle Informationen unter www.dasgebaeudeprogramm.ch

Software als Gamechanger

Luigi Di Cola ist CEO von Hoval Schweiz. Der Branchenexperte mit einer beeindruckenden HKL-Laufbahn skizziert im Gespräch, wie Hoval ihre Kunden auf dem Weg zur Energiewende begleitet – und warum die Software auch bei der Wärmeerzeugung wichtiger als die Hardware wird.



Luigi Di Cola, die Energiewende ist in aller Munde. Wie hilft Hoval, diese zu bewerkstelligen?

Auf verschiedenen Ebenen: Wir konzentrieren uns stark auf die Entwicklung und Bereitstellung der energieeffizientesten Heiz- und Kühlsysteme auf dem Markt. Wir sind stolz darauf, unseren Partnern damit ein hochwertiges Wärmepumpensortiment anbieten zu können, das nahezu sämtliche Marktbefürfnisse im Standard abdeckt. Beim aktuellen Sortiment an Öl- und Gaskesseln arbeiten wir schrittweise daran, diese für zukünftige Anwendungen mit erneuerbaren Brennstoffen weiterzuentwickeln. Beispielsweise sind unsere Gaskessel bereits heute in der Lage, 20 Prozent beigemischten CO₂-neutralen Wasserstoff zu verbrennen. Zudem sind wir ein wichtiger Anbieter von kompletten Fernwärmelösungen für Geschäfts- und Privatkunden; besonders in städtischen Gebieten wird dieser Bereich immer wichtiger.

Und welche Schritte unternehmen Sie, um zur Erreichung von nationalen und internationalen Klimazielen beizutragen?

Nachhaltigkeit ist fest in unserer Unternehmensphilosophie verankert. Wir achten darauf, umweltfreundliche Materialien und Produktionsprozesse zu verwenden. Zusätzlich fördern wir die kontinuierliche Weiterbildung unserer Mitarbeiter und Partner, um sicherzustellen, dass wir stets die besten und nachhaltigsten Lösungen anbieten können. Unsere aktuellen Investitionen in ein neues Werk für Wärmepumpen in Istebné in der Slowakei sowie eine erhebliche Investition in die Erweiterung des Produktionsstandortes Hoyerswerda in Deutschland sind sehr konkrete Schritte. In Hoyerswerda produzieren wir hauptsächlich Produkte für die Fernwärme bei unserer Tochterfirma Yados.

Konkret: Wie unterstützt Hoval Unternehmen dabei, ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren?

CO₂-neutrale Wärmeerzeuger machen mittlerweile rund 80 Prozent aller jährlich verbauten Heizsysteme aus. Jeder fossile Wärmeerzeuger, der durch einen CO₂-neutralen Wärmeerzeuger ersetzt wird, ist ein wichtiger Bestandteil der Energiewende. Es gibt jedoch auch technische oder bauliche Hürden, wo ein CO₂-neutraler Wärmeerzeuger nicht eingesetzt werden kann. Hier ist es wichtig, den Kunden richtig zu beraten und die CO₂-Emissionen mit dem passenden Heizsystem soweit technisch möglich zu reduzieren. Wir kombinieren oft die Vorteile verschiedener Heizsysteme zu Hybridsystemen, die die CO₂-Emissionen mit wenig Aufwand um rund die Hälfte reduzieren können.

Und welche Lösungen bietet Hoval Immobilienbesitzern, um die Energieeffizienz zu steigern?

Als Vollsortimenter von innovativen und CO₂-neutralen Heiz- und Klimälösungen haben wir stets im Fokus, unseren Kunden aus dem Geschäfts- und dem Privatbereich ein mehrwertbringendes System zu bieten. Eine zu 100 Prozent CO₂-neutrale Lösung ist nicht immer möglich, aber wir kombinieren die Vorteile verschiedener Systeme zu Hybridheizungen, die die CO₂-Emissionen mit wenig Aufwand halbieren können. Unser Fokus liegt auf der Systemlösung, bei der einzelne Komponenten effizient zusammenarbeiten. Wir entwickeln die Software für unsere Systeme übrigens selbst, um sicherzustellen, dass diese optimal funktionieren und reibungslos mit anderen Haustechniksystemen wie PV-Anlagen vernetzt und steuerbar sind.

Dann kann ich als Kunde sicher sein, dass das komplette Hoval-Sortiment sowohl ökologisch als auch ökonomisch nachhaltig ist?

Ja. Unser Produktportfolio ist darauf ausgerichtet, dass die Systeme langfristig und effizient arbeiten und offen für Anbindungen anderer Systeme sind. Man kann sagen, dass die Software zunehmend wichtiger wird als die Hardware. Eine Wärmepumpe beispielsweise ist ein relativ einfaches System, das bei allen Anbietern nach dem gleichen Prinzip arbeitet. Entscheidend sind die Software und die Innovationen im Bereich Steuerung, damit die Wärmepumpe permanent im optimalen Bereich läuft und perfekt mit anderen Systemen im Smart-Home zusammenarbeitet. Wir investieren kontinuierlich in unsere Forschung und Entwicklung und arbeiten mit mehreren Hochschulen zusammen, um sicherzustellen, dass wir die fortschrittlichsten und energieeffizientesten Technologien entwickeln.

«Jeder fossile Wärmeerzeuger, der durch einen CO₂-neutralen Wärmeerzeuger ersetzt wird, ist ein wichtiger Bestandteil der Energiewende.»

Wie sieht Ihre Strategie aus, um sowohl Privatkunden als auch Unternehmen für nachhaltige Energielösungen zu gewinnen?

Wir treten in der gesamten Kommunikation am Markt ausschliesslich als Anbieter CO₂-neutraler Heizungs-lösungen auf, einschliesslich Fernwärme, Wärmepumpen und Solarkollektoren. Alle Massnahmen zielen auf klimafreundliche Heizungs-sanierungen ab. Wir legen grossen Wert auf Service und Dienstleistungen, da ein Top-Gerät nur dann sinnvoll ist, wenn es richtig installiert und gewartet wird. Hoval verkauft nicht direkt an Endkunden, sondern arbeitet mit zertifizierten Monteuren zusammen, die für eine einwandfreie Installation sorgen. Den Service erhalten alle unsere Kunden direkt von uns; wir sind während der gesamten Lebensdauer für sie da, 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Unsere Kunden schätzen diesen «Rundum sorglos»-Ansatz sehr.

Zum Schluss: Welche Entwicklungen plant Hoval, um ein führender Anbieter im Bereich nachhaltiger Energielösungen zu bleiben?

Die Heiztechnik wird in den nächsten Jahren hauptsächlich von CO₂-neutralen Wärmeerzeugern geprägt, welche fossile Wärmeerzeuger grösstenteils ablösen. Diese Veränderung wird die Produktentwicklung und Innovationen stark vorantreiben. Beispielsweise möchten wir mit unseren fossilen Wärmeerzeugern zukünftig in der Lage sein, 100 Prozent CO₂-neutrale bzw. regenerative Brennstoffe zu verbrennen, um den Kunden auch eine CO₂-neutrale Möglichkeit zu bieten, bei denen der Einsatz einer Wärmepumpe nicht möglich ist.

Text: Stephan Ziegler
Bild: Marlies Beeler-Thurnheer



Energiezukunft: St.Gallen setzt auf

Seit ihrer Gründung im Jahr 2012 treibt die Energieagentur St.Gallen die Energiewende im Kanton erfolgreich voran. Mit innovativen Förderprogrammen und praxisnaher Beratung unterstützt sie den Umstieg auf erneuerbare Energien und höhere Effizienz in Gebäuden. In den kommenden Jahren werden zusätzliche Schwerpunkte in den Mittelpunkt rücken.

Als der Kanton St.Gallen 2012 die Energieagentur gründete, war dies schweizweit ein einzigartiger Schritt. Die Energieagentur St.Gallen GmbH ist heute zu je einem Viertel im Eigentum des Kantons St.Gallen, der Stadt St.Gallen, der Gemeinden des Kantons über den Verband St.Galler Gemeindepräsidenten VS GP und der St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG SAK.

Die Ziele damals waren dieselben wie heute: Die fossilen Energieträger in Liegenschaften sollen durch erneuerbare Energien ersetzt werden; dafür soll möglichst viel Strom auf den Dächern produziert und lokal genutzt werden. Und überall, wo Energie verbraucht wird, soll die Effizienz gesteigert werden.

Nicht belehren, sondern motivieren

Diese Ziele möchte die Energieagentur über verschiedenste Kanäle erreichen, wie Geschäftsleiter Marco Zahner erklärt. Zahner macht auch klar, was die Energieagentur nicht will: «Wir bewerten nicht das Denken der Leute. Wir wollen nicht belehren und eine Verhaltensänderung erzwingen, sondern motivieren und Chancen aufzeigen. Wir zeigen Best-Practice-Beispiele, wir geben Denkanstösse, und wir agieren als Brückenbauerin zwischen Politik, Behörden und Fachleuten.»

Ein wesentlicher Teil der Aktivitäten ist in einem Leistungsauftrag des Kantons festgelegt. «Da geht es um das kantonale Energieförderprogramm», sagt Zahner. Die Energieagentur

prüft jährlich zwischen 3500 und 4000 Gesuche für Beiträge an Massnahmen wie den Ersatz einer fossilen Heizung mit einer Wärmepumpe oder die Dämmung eines Gebäudes.

Der Erfolg solcher Förderprogramme hängt wesentlich davon ab, dass potenzielle Nutzniesser das Programm überhaupt kennen und verstehen. Die Energieagentur bietet deshalb allen Menschen im Kanton St.Gallen eine kostenlose Erstberatung für Fragen im Zusammenhang mit Energie an.

«Wir können für eine Liegenschaft den individuell besten Weg für eine energetische Modernisierung aufzeigen. Je nachdem, ob eine Modernisierung der Gebäudehülle angezeigt ist oder eine Heizung ersetzt werden sollte, schlagen wir die nächsten Schritte vor», sagt Matthias Schelling, Leiter des Beratungsteams. «Und wir können den Leuten auch darlegen, welche Förderprogramme für sie infrage kämen.»

Nach einer solchen Erstberatung haben Liegenschaftsbesitzer eine erste Idee, die beispielsweise besagt, dass idealerweise zuerst die Fenster erneuert und die Fassade gedämmt und dann die Heizung ersetzt wird. Massnahmen, die teilweise von der öffentlichen Hand gefördert werden. «Wir wollen den Kunden ermöglichen, dass die Fördermittel, die ihnen zustehen, auch gesprochen werden.»





Effizienz und Innovation

Zuerst das Gesuch, dann die Umsetzung

Dafür ist vorrangig ein korrektes Vorgehen wichtig: «Man muss von Anfang an den richtigen Weg beschreiten und ein Gesuch vor Umsetzung der Massnahmen einreichen», betont Lorenz Neher. Er und sein Team wickeln die Fördergesuche ab. «Im Nachhinein sagen «ich habe etwas gemacht, jetzt will ich noch Geld» funktioniert nicht.» Um es den potenziellen Anspruchsberechtigten möglichst einfach zu machen, erläutert die Energieagentur die jeweiligen Förderrichtlinien. «Wir sind da, um zu helfen», sagt Neher, «das ist für die Eigentümerschaften kostenlos.» Nach einer Erstberatung durch die Energieberatung spielt bei den nächsten Schritten der freie Markt. «Wir verweisen dann auf privatwirtschaftliche Beraterinnen und Berater», betont Neher. Die Energieagentur hat in einem Berater-Pool rund 200 Fachleute im ganzen Kanton gelistet. «Wir haben kein Interesse, diese Beraterinnen und Berater zu konkurrieren; das sind unsere wichtigsten Multiplikatoren.»

Alle Massnahmen für eine bessere Energieeffizienz sind auch Wirtschaftsförderung: Der Kanton St.Gallen wendet jedes Jahr rund 10 Millionen Franken für Fördermassnahmen auf, der Bund ergänzt diesen Betrag, sodass heute rund 30 Millionen

jährlich aus dem Fördertopf eingesetzt werden können. Darin noch nicht mitgerechnet ist die Förderung von Photovoltaik-Anlagen; diese läuft separat über die Pronovo, die Zertifizierungsstelle des Bundes. Für den Kanton St.Gallen werden hier abermals zwischen 20 und 30 Millionen Franken gesprochen.

«Hochrechnungen zeigen, dass die Fördergelder von 30 Millionen Investitionen von rund 300 Millionen Franken im Werkplatz Ostschweiz auslösen», rechnet Marco Zahner vor und sagt: «Klimaschutz ist ein Business. Es braucht die richtigen Player am richtigen Ort, die das auch verstehen. Wer gefragte Kompetenzen hat, kann mit der Energiewende Geld verdienen.»

Der Erfolg der kantonalen Energiepolitik bemisst sich nur bedingt in der Grösse des Fördertopfs. Auch Marco Zahner fragt sich bei manchen Massnahmen, ob man überhaupt Fördergelder zahlen müsse, oder ob es auch andere Möglichkeiten gäbe, das Ziel zu erreichen. «Fördern müssen wir das, was nicht läuft. Nicht das, was man ohnehin schon macht.» Immerhin lässt sich die Wirkung der Fördermassnahmen an eingespartem CO₂ pro Franken beziffern, «da ist der Kanton St.Gallen im oberen Drittel».





Das Förderprogramm des Kantons abzuwickeln und zu beraten, ist der grösste Leistungsauftrag. Daneben hat die Energieagentur weitere Aufträge der anderen Eigentümer, von den Gemeinden, der Stadt St.Gallen und der SAK.

Zertifizieren, Planen und Konzipieren

Mit einem Standbein ist die Energieagentur auch auf dem freien Markt tätig: Die GmbH ist unter anderem die Zertifizierungsstelle für Minergie- und SNBS-Bauten in der Ostschweiz und im Fürstentum Liechtenstein. SNBS steht für Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz und kommt primär bei grösseren Vorhaben zum Tragen. Minergie ist ein Label, das für nachhaltige und energieeffiziente Neubauten und Erneuerungen steht. Als am Markt tätiges Unternehmen erstellt ein weiteres Team der Energieagentur auch Wärmeversorgungspläne und Energiekonzepte für Gemeinden. «Das wird aktuell stark nachgefragt; die Gemeinden müssen ein Energiekonzept machen und dabei die Ziele des St.Galler Energiekonzepts 2021-2030 berücksichtigen», sagt Marco Zahner. Die Energieagentur zeigt dann auf, wo in der Gemeinde fossile Energie verwendet wird, die im Rahmen einer Gesamtstrategie ersetzt werden kann. Fachleute aus dem 20-köpfigen Team der Energieagentur sind auch in Energie- und Umweltkommissionen von Gemeinden vertreten. «Das wird sehr geschätzt, weil unsere Leute ein breites Wissen einbringen», sagt Marco Zahner. Zu den verschiedensten Mandaten zählen manchmal auch solche für ganze Regionen. Um das Ziel einer klimaneutralen Schweiz bis 2050 zu erreichen, wird die Energieagentur zukünftig ihre Dienstleistungen ausbauen und neue entwickeln. Im Bereich Stromversorgungssicherheit wird sie verstärkt auf die Digitali-

sierung von Daten setzen, um Stromeffizienz und netzdienliches Verhalten zu steigern. Neu wird die Energieagentur Energiestadtberatungen anbieten und Gemeinden und Städte auf ihrem Weg begleiten.

Mit einer energetischen Betriebsoptimierung will die Energieagentur das enorme Potenzial bei KMU erschliessen, ihren Energieverbrauch zu senken und Kosten zu reduzieren. Und bei der Modernisierung des Gebäudeparks werden nachhaltige Ressourcen und Kreislaufwirtschaft eine zentrale Rolle spielen. Der Energiekongress bietet seit Jahren die schweizweite Informations- und Netzwerkplattform für Gemeinden, Energieunternehmen, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Der nächste Termin steht schon fest: Der 12. Energiekongress wird am Mittwoch, 28. Mai 2025 stattfinden. «Dann werden wir wieder wichtige Impulse für unseren gemeinsamen Weg zu einer klimaneutralen Schweiz liefern und aktuelle Trends beleuchten», verspricht Marco Zahner.

Im Auftrag des Bau- und Umweltdepartements des Kantons St.Gallen wickelt die **Energieagentur St.Gallen** das kantonale Energieförderprogramm und für rund 25 Gemeinden als Dienstleistung ihr kommunales Förderprogramm ab. Alle Fördergesuche werden vollständig auf digitalem Weg über das e-Förderportal eingereicht und auf dieser Plattform bearbeitet.



energieagentur-sg.ch



SKODA

Elektrisieren Sie Ihr Geschäft

0.0%

All-In Flotten-Leasing



Bringen Sie Ihre Flotte in die Zukunft !

Entdecken Sie die cleveren Flottenlösungen von Škoda zum ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis und profitieren Sie von 0.0% Leasing auf den Škoda Enyaq. Besuchen Sie uns und lassen Sie sich von uns professionell und kompetent beraten. **Škoda. Made for Switzerland.**

NEFF AG flawil automobile

Wilerstrasse 247 - 249

9230 Flawil

Tel. 071 394 15 80

www.neff-automobile.ch

NEFF AG flawil automobile

Aktion bis auf Widerruf gültig auf Neubestellungen der durch die AMAG Import AG importierten Škoda Enyaq Modelle bei Finanzierung über die movon AG. Das All-In 0.0% Flotten-Leasing umfasst die folgenden Dienstleistungen: Finanzierung, Wartung, Verschleiss und Reparatur, Ersatzwagen, Schadenmanagement, Fahrzeugeinlösung, Versicherung (Haftpflicht und Vollkasko) und Reifen inkl. Einlagerung. Angebot nur für Gewerbetreibende mit einer Fahrzeugflotte von mindestens vier Fahrzeugen. Änderungen vorbehalten. Solange Vorrat.

Die Bratwurst-Produktion folgt den Wetterprognosen

Seit gut einem Jahr leitet Benjamin Germann die Charcuterie in der Fleischproduktion der Migros Ostschweiz. Der gelernte Metzger weiss: Die Ostschweizer lieben Bratwürste und Fleischkäse.

An einem langen Metalltisch stehen zahlreiche Mitarbeiter in weisser Arbeitskleidung, die fleissig eine Salatbowl nach der anderen füllen. Sie haben eine Produktionsstrasse gebildet, bei der jeder und jede eine fest definierte Aufgabe übernimmt: Die einen legen frische Salatblätter in die Kartonbehälter, andere fügen präzise abgemessene Portionen geschnittene Rüeblis hinzu, wiederum andere Beschäftigte steuern die restlichen Zutaten der bunten Salate bei. Dann werden die Bowls mit einem Deckel verschlossen, beschriftet und in Transportgebinde gelegt. Sie sind bereit für die Auslieferung.

Jeden Tag werden in dieser Abteilung der Fleischproduktion in der Migros-Betriebszentrale in Gossau die Produkte der «Kalten Küche» frisch und von Hand zubereitet. Dazu gehören nicht nur die vielen verschiedenen Salatbowls der Marke «Daily», die in den Ostschweizer Migros-Filialen täglich zu kaufen sind, sondern auch diverse Sandwich-Kreationen. Für die Mitarbeiter beginnt die Arbeit am späten Nachmittag und dauert bis in den Abend hinein. Alles das, was an diesem Tag zubereitet wird, liegt bereits am nächsten Morgen in den Regalen der Migros-Filialen. «Vom Abpacken bis zum Verkauf vergehen nicht mehr als 18 Stunden», sagt Benjamin Germann, Leiter Charcuterie der Fleischproduktion bei der Migros Ostschweiz.

«Die Flexibilität, kurzfristig reagieren zu können, gehört zu unserem Geschäft.»

Ein Chef, drei Teamleiter, 70 Mitarbeiter

Der 31-Jährige arbeitet seit elf Jahren für die Migros Ostschweiz und ist seit gut einem Jahr für den Charcuterie-Bereich zuständig. Dazu gehören nebst der Kalten Küche auch die Wurst- und Fleischkäseproduktion sowie die Verpackungsabteilung. Er verantwortet sowohl das Wirtschaftliche als auch das Personelle in seinem Bereich.

Insgesamt 70 Angestellte sind in der Charcuterie der Fleischproduktion tätig – aufgeteilt in drei Abteilungen. Diese wiederum werden von drei Teamleitern geführt, mit denen sich Benjamin Germann einmal am Tag austauscht. Diese Gespräche finden jeweils am Morgen um sieben Uhr statt. «Meine Teamleiter bringen mich täglich auf den neuesten Stand. So weiss ich immer, wie das Tagesgeschäft und die aktuelle personelle Situation aussehen.»

Er selbst ist schon zwei Stunden vorher im Büro. «Bei uns in der Charcuterie beginnt für viele der Tag sehr früh», sagt er und schmunzelt. Bis zum Gespräch mit seinen Teamleitern hat er Zeit, sich einen Überblick zu verschaffen. Er blättert zunächst die Bestellungen durch und widmet sich dann Fragen wie: Was muss produziert werden? Wie steht es um die Lagerbestände? Wie laufen die Aktionen? Dabei sei es entscheidend, betont der Bereichsleiter, nicht nur den aktuellen oder morgigen Tag im Blick zu haben, sondern langfristig und vorausschauend zu planen.

«Kein Tag gleicht dem anderen»

Benjamin Germann ist in Andwil aufgewachsen und lebt mittlerweile mit seiner Frau und den drei gemeinsamen Kindern in Lenggenwil, einem kleinen Ort in der Gemeinde Niederhelfenschwil. Als er im vergangenen Jahr zum Abteilungsleiter befördert wurde, hatte er während dreier Jahre als Teamleiter in der Abteilung Verpackung der Charcuterie gearbeitet. Zuvor war der gelernte Metzger in verschiedenen Bereichen der Fleischproduktion im Betrieb tätig. Zunächst stand er in der Grobzerlegerei am Band und zerlegte Tierhälften, dann koordinierte und kontrollierte er den Wareneingang und in der Folge sammelte er Erfahrungen in der Feinzerlegerei. Dazwischen absolvierte er verschiedene Weiterbildungen und Berufsprüfungen. Als sein Vorgänger in Pension ging, ergriff Benjamin Germann die Gelegenheit für den nächsten Karriereschritt. «Keine Sekunde habe ich es bisher bereut», sagt er rückblickend. Die Arbeit bereitet ihm grosse Freude: «Ich schätze die enorme Abwechslung – kein Tag gleicht dem anderen.»

Seine Arbeit erledigt Benjamin Germann vorwiegend von seinem Büro aus. Trotzdem ist er auch viel in der Produktion und der Abpackung unterwegs. «Wenn es etwa Probleme bei der Produktion oder Störungen an einer Maschine gibt, bin ich mit den entsprechenden Fachpersonen vor Ort und kümmere mich darum», sagt er. Aber nicht nur dann: Er macht auch regelmässig seine Runden durch die Abteilungen. Die Mitarbeiter sollen sehen und spüren, dass er da ist – auch für sie. Deswegen sei seine Bürotür auch immer offen. «Ich lege viel Wert auf einen guten Kontakt und eine offene Kommunikation mit den Mitarbeitern», sagt er. «Sie sind das Wichtigste, ohne sie geht hier keine Bratwurst, kein Fleischkäse und keine Salatbowl raus.» In der heutigen, leistungsorientierten Gesellschaft gehe der Angestellte manchmal etwas vergessen, und das wolle er nicht. Und so schaut er auch an diesem Morgen bei der Wurst- und Fleischkäseproduktion vorbei.

Die Maschinen laufen auf Hochtouren. Das selbst hergestellte Brät gelangt über eine Mulde auf drei Produktionsstrassen, auf denen zum einen Bratwürste und zum anderen Fleischkäse hergestellt werden. Auf einer der Produktionsstrassen werden zusätzlich Hackfleischmischungen zu verschiede-



Benjamin Germann ist Leiter Charcuterie der Fleischproduktion in der Migros-Betriebszentrale in Gossau.

Benjamin Germann, Migros-Betriebszentrale

Ostschweiz In der Rubrik Fachkraft porträtieren wir Angestellte von Ostschweizer Firmen, die in der Regel nicht im Rampenlicht stehen, für ihren Betrieb aber wertvoll sind. Benjamin Germann ist Leiter Charcuterie der Fleischproduktion in der Migros-Betriebszentrale in Gossau. Im Industriegebiet am östlichen Rand von Gossau arbeiten insgesamt 900 Mitarbeiter. Im Gebäude C an der Ecke Industrie-/Hofmattstrasse werden seit 1979 Fleisch- und Charcuterieprodukte hergestellt, und es dient der Zusammenstellung von gekühlten Lebensmitteln für Migros-Supermärkte und -Restaurants. Die Migros-Betriebszentrale ist Teil der Genossenschaft Migros Ostschweiz, die in sieben Kantonen und im Fürstentum Liechtenstein tätig ist. Sie beschäftigt insgesamt 9000 Angestellte.

nen Hamburgerprodukten verarbeitet. «Bei den Bratwürsten produzieren wir auf Prognosen», sagt Benjamin Germann und fügt mit einem Schmunzeln an, dass dazu auch die Wetterprognosen gehören. «Das Wetter hat einen grossen Einfluss auf den Verkauf von Bratwürsten.» Der Juni in diesem Jahr beispielsweise war sehr nass und es gab wenige sonnige Tage. In dieser Zeit sei der Bratwurstverkauf schleppend verlaufen. Anfang Juli, als der Sommer dann doch noch kam, schoss der Verkauf in die Höhe und dementsprechend musste auch die Produktion hochgefahren werden. «Diese Flexibilität, kurzfristig reagieren zu können, gehört zu unserem Geschäft.»

Mit technologischer Entwicklung Schritt halten

In einem Raum nebenan werden in mehreren grossen Öfen Fleischkäse gebacken. 6,5 Kilogramm wiegt ein Stück, und davon gibt es Dutzende. «Die Ostschweizer lieben Fleischkäse», sagt der Leiter Charcuterie. Pro Tag wird in der Migros-Betriebszentrale in Gossau mindestens 2500 Kilogramm Fleischkäse hergestellt. «An Spizentagen können es sogar bis zu 10'000 Kilogramm sein.» Allerdings wird der Fleischkäse in Gossau nicht nur für die Filialen der Migros Ostschweiz produziert, sondern für alle Genossenschaften der Schweiz. In die verschiedenen Filialen gelangen sie am Stück oder portioniert abgepackt. Letzteres geschieht im sogenannten Reinraum. «Alles, was essfertig ist und man nicht mehr erhitzen muss, wird hier verpackt», erklärt Benjamin Germann und zählt als Beispiele den selbst hergestellten Fleischkäse und das hausgemachte Aufschnittsortiment auf. In diesem Raum sei es steril wie in einem Operationssaal.

Vor einem Jahr ist ein Teil der Anlagen im Reinraum erneuert worden, eine weitere neue Maschine kommt in diesem Herbst dazu. «Sie sind benutzerfreundlicher als die alten Maschinen, und ich kann von meinem PC auf die Anlage zugreifen», erläutert er die Vorteile. Die technologische Entwicklung und die Digitalisierung mit all ihren Möglichkeiten seien Themen, die ihn derzeit sehr beschäftigen. «Uns ist ein moderner Maschinenpark wichtig, und wir wollen auch mit der Digitalisierung und Automatisierung Schritt halten. Das Wichtigste sind aber immer noch die Mitarbeiter, die im gesamten Prozess unverzichtbar sind.»

Text: Marion Loher

Bild: Marlies Beeler-Thurnheer



Jakob Gülünay:

Wissen und Werkzeuge.

Zukunft gestalten auf 2502 Metern

Als exklusives Transformationsforum bringt der Sântis Summit 2024 am 5. November Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zusammen, um zukunftsweisende Themen zu beleuchten und Unternehmen sowie Entscheidungsträgern neue Perspektiven und konkrete Herangehensweisen für die Bewältigung aktueller Herausforderungen zu bieten.

In einer Welt, die sich in einem ständigen Wandel befindet, steht der Sântis Summit als Symbol für die Bereitschaft, die notwendige Transformation aktiv zu gestalten. «Die Veranstaltung richtet sich an alle Entscheidungsträger, die sich mit den immer komplexer werdenden Anforderungen der Globalisierung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit auseinandersetzen müssen», sagt Jakob Gülünay, CEO der Co-Organisatorin Sântis-Schwebebahn AG. Der Summit biete Gelegenheit, Impulse von führenden Experten zu erhalten und sich in einem einzigartigen Umfeld auszutauschen.

«Nicht nur inspirierende Vorträge, sondern auch praxisnahe Diskussionen.»

Spitzenredner und interaktive Diskussionsformate

Zu den Höhepunkten gehören Beiträge von Prof. Dr. Caspar Hirschi, Experte für allgemeine Geschichte und die Lehren daraus für die Zukunft, Prof. Dr. Patrick Wäger, Experte für Innovation und Technologie, sowie Brigadier Christoph Roduner, der aus militärischer und strategischer Perspektive auf die globalen Entwicklungen eingehen wird. Moderiert wird der Event von Christine Maier.

«Das Programm des Gipfeltreffens umfasst aber nicht nur inspirierende Vorträge, sondern auch praxisnahe Diskussionen in Form von Fokusgruppen», unterstreicht Jakob Gülünay. Diese setzen sich intensiv mit aktuellen Fragen auseinander – etwa Nachhaltigkeit, Technologische Innovationen oder Mobilität der Zukunft.

Neben den hochkarätigen Rednern und den Fokusgruppen legt der Sântis Summit grossen Wert auf den informellen Austausch zwischen allen teilnehmenden Persönlichkeiten. «Das Gipfelambiente auf dem Sântis, inmitten einer atemberaubenden Berglandschaft, schafft die perfekte Atmosphäre, um Kontakte zu knüpfen und Netzwerke zu erweitern», betont Gülünay.

Wissens- und Erfahrungsaustausch auf höchstem Niveau

«In einer Zeit, in der Unternehmen konfrontiert sind nicht nur mit den Folgen der Covid-19-Pandemie, dem demografischen Wandel, der digitalen Transformation, den Herausforderungen des Klimawandels, sondern auch mit den Folgen der geopolitischen und wirtschaftlichen Turbulenzen, kommt der Sântis Summit genau zum richtigen Zeitpunkt», ist Jakob Gülünay überzeugt. Die praxisnahen Lösungsansätze und innovativen Ideen, die hier gemeinsam entwickelt werden, helfen den Teilnehmern, die Weichen für eine erfolgreiche, nachhaltige Zukunft zu stellen.

Denn der Summit vermittelt nicht nur Wissen, sondern auch die nötigen Werkzeuge, um die Herausforderungen der kommenden Jahre erfolgreich anzugehen. Durch die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis sowie den Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft entsteht «eine einzigartige Plattform, die neue Perspektiven eröffnet und Unternehmen befähigt, den Wandel aktiv zu gestalten», so Gülünay. Für die Teilnahme am Sântis Summit 2024 können sich Interessierte über saentis-summit.ch anmelden. Das detaillierte Programm, die Teilnahmebedingungen sowie Informationen zu den prominenten Rednern und Partnern der Veranstaltung sind dort verfügbar.



Sântis Summit
5. November 2024
Sântis – der Berg

Text: Stephan Ziegler
Bild: Marlies Beeler-Thurnheer



Olma-Eröffnung

Am 10. Oktober wurde die 81. Olma offiziell eröffnet. Nicht nur viel Prominenz aus dem ganzen Gastkanton St.Gallen war zugegen, sondern auch aus Bern: Bundespräsidentin Viola Amherd gab sich die Ehre. Fotografiert für den LEADER im und um das Theater St.Gallen hat Gian Kaufmann.



Zur Bildergalerie



Ostschweizer Personaltag

Der 20. Ostschweizer Personaltag stellte am 26. September die «Generationenfrage – Mitarbeiter im Wandel» in den Fokus und bot einen fundierten Einblick in die Dynamik der Generationen im Arbeitsmarkt. Für den LEADER fotografiert in der Olma-Halle 9.1 hat Leo Boesinger.



Zur Bildergalerie



Der Hub «east#digital» der LEADER-Herausgeberin MetroComm AG begleitet den digitalen Wandel der Ostschweiz – dreimal pro Jahr mit einem Sonderteil im LEADER und mit der Newsplattform www.eastdigital.ch

«Dieser Award gehört dem gesamten Team»

Christian Brenner, CEO der Philoro Schweiz AG, wurde an der diesjährigen Digital Conference Ostschweiz für sein innovatives Projekt «Crypto Vreneli» als «Digital Shaper Ostschweiz 2024» ausgezeichnet. Mit dem weltweit ersten Phygital Asset Coin (PAC) hat Brenner ein bahnbrechendes Finanzprodukt geschaffen, das physisches Gold mit digitalen NFTs verbindet.



Christian Brenner
und Elisabeth Gietl.



Christian Brenner, herzliche Gratulation zur Auszeichnung als «Digital Shaper Ostschweiz 2024». Was bedeutet diese Auszeichnung für Sie persönlich und Ihr Team?

Diese Auszeichnung ist eine grosse Ehre und bestätigt die harte Arbeit, die wir als Team in dieses Projekt gesteckt haben. Ich freue mich riesig und war bei der Verleihung tatsächlich ziemlich überrascht. Dieser Award gehört nicht nur mir, sondern dem gesamten Team von Philoro sowie all unseren Partnern, die massgeblich am Erfolg des Crypto Vrenelis beteiligt waren. Ein besonderer Dank gilt der Agentur Vivents, die die kreative und technische Umsetzung geleitet hat, sowie dem Team von Dr. Patrick Stach, das die rechtlichen Grundlagen geschaffen hat. Ohne die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Spezialistinnen und Spezialisten aus den unterschiedlichsten Bereichen wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen.

«Das Crypto Vreneli stellt eine völlig neue Anlageklasse dar.»

Mit Ihrem Projekt «Crypto Vreneli» haben Sie sich gegen starke Konkurrenz durchgesetzt. Was hat dieses Projekt so besonders gemacht, dass es sich von anderen abheben konnte?

Alle Projekte, die es auf die Shortlist geschafft haben, hätten diese Auszeichnung verdient. Es war ein starkes Feld, und deshalb macht es mich umso stolzer, dass wir uns durchsetzen konnten. Das Crypto Vreneli ist weltweit der erste Phygital Asset Coin (PAC), der physisches Gold mit digitalen NFTs vereint. Diese Innovation stellt eine bahnbrechende Neuerung unter den bisherigen Anlageklassen dar und hat sowohl in der Schweiz als auch international grosses Interesse geweckt. Die Kombination von traditionellem Wert in Form von Gold und moderner Blockchain-Technologie ist etwas völlig Neues und hat uns geholfen, uns von der Konkurrenz abzuheben.

Das «Crypto Vreneli» verbindet physisches Gold mit digitalen NFTs. Können Sie uns erklären, wie diese Brücke zwischen physischen und digitalen Vermögenswerten funktioniert?



Das Crypto Vreneli ist einzigartig, weil es physisches Gold, das seit Jahrtausenden als sichere Anlageform gilt, mit modernen digitalen Vermögenswerten kombiniert. Der NFT (Non-Fungible Token) des Crypto Vrenelis ist in einem Ethereum-Wallet mit der Goldmünze gekoppelt. Durch Scannen des integrierten NFC-Chips mittels einer Handy-App wird das individuelle Crypto Vreneli freigeschaltet. Jede dieser Pixel-Art-Grafiken ist ein Unikat und kann auf Krypto-Plattformen wie ein Kunstwerk gehandelt werden. Die Neuinterpretationen des klassischen Vreneli-Motivs spiegeln die Freiheit und das Spiel der verflüssigten Identitäten in der Gesellschaft wider. So wird jedes Crypto Vreneli nicht nur zu einem Anlageobjekt, sondern auch zu einem Kunstwerk, das eine tiefere Botschaft transportiert.

«Innovation bedeutet nicht, auf einen Knopf zu drücken.»

Warum haben Sie ausgerechnet das traditionelle Schweizer Goldvreneli als Basis für dieses Projekt gewählt?

Das Goldvreneli ist in der Schweiz nicht nur ein Symbol für Wert und Beständigkeit, sondern auch ein Stück Kulturerbe. Der Designer des Vrenelis, der Schweizer Fritz Landry, ging damals neue

Wege, als er das Vreneli-Motiv entwarf mit dem Bildnis von Rosa Tännler. Wir wollten dieses ikonische Schweizer Kulturgut in die Moderne überführen und gleichzeitig seine historische Bedeutung wahren. Mit den 100 Neuinterpretationen als NFTs haben wir eine Brücke zwischen Tradition und Moderne geschlagen. Das physische Gold bleibt als solide Anlageform bestehen, während die digitalen NFTs dem Produkt eine völlig neue Dimension hinzufügen.

Welche Herausforderungen mussten Sie und Ihr Team beim Aufbau des «Crypto Vreneli» überwinden, insbesondere in Bezug auf Technologie und Sicherheit?

Innovation bedeutet nicht, auf einen Knopf zu drücken. Es gab viele Herausforderungen, sowohl technischer als auch gestalterischer Natur. Die Entwicklung des Crypto Vrenelis hat über ein Jahr gedauert. Eines der grössten Hindernisse war die Kombination der Goldmünze mit Blockchain-Technologie. Eine Goldmünze in dieser Form zu prägen, war zuvor noch nie gemacht worden, und es erforderte viel Forschung und Entwicklung, um dies zu realisieren. Zudem musste ein NFC-Chip in die Münze integriert werden, um den NFT auslesbar zu machen. Das Team von Vivents hat dabei hervorragende Arbeit geleistet, und auch der Grafiker, der die 100 modernen Interpretationen des Vreneli-Motivs in digitaler Form erstellt hat, hat wesentlich zum Erfolg beigetragen. Die Sicher-



heit war ein weiterer wichtiger Aspekt – sowohl die Blockchain-Technologie als auch die physische Goldmünze sind fälschungssicher, was das Produkt doppelt sicher macht.

Wie sehen Sie die zukünftige Entwicklung des Marktes für «phygital» Produkte? Wird diese Art der Investition weiterhin wachsen?

Ich bin fest davon überzeugt, dass phygital Produkte eine immer grössere Rolle in unserem Alltag spielen werden. Sie verbinden das Beste aus zwei Welten: Die Sicherheit und den Wert physischer Anlagen wie Gold mit den innovativen Möglichkeiten digitaler Technologien. Laut unserem Partner Vivents wird «Phygital» nicht nur als eines der Schlüsselwörter der digitalen Transformation betrachtet, sondern es beschreibt auch ein neues Lebensgefühl, das vor allem im Metaverse an Bedeutung gewinnt. Die Möglichkeit, physische Produkte mit digitalen Vermögenswerten zu kombinieren, eröffnet völlig neue Perspektiven für Investoren und Konsumenten. Es wird spannend sein, zu sehen, wie sich dieser Markt weiterentwickelt.

Internationale Aufmerksamkeit ist bereits auf Ihr Projekt gelenkt worden. Gibt es Pläne, das «Crypto Vreneli» auch auf internationalen Märkten zu etablieren?

Obwohl das Crypto Vreneli international auf grosses Interesse gestossen ist, bleibt unser Fokus

momentan auf der Schweiz und Liechtenstein. Das liegt vor allem an logistischen Gründen. Die limitierte Edition von 100 Exemplaren war innerhalb kürzester Zeit ausverkauft, und jetzt findet der Handel ausschliesslich unter Sammlern statt. Wir werden jedoch weiterhin innovative Projekte lancieren, die möglicherweise auch international ausgerollt werden könnten.

«Die Zukunft muss nicht «entweder oder» heissen, sondern «sowohl als auch».»

Zum Schluss: Welche weiteren digitalen Innovationen dürfen wir in Zukunft von der Philoro Schweiz AG erwarten?

Unser neuestes Projekt ist der «Eisgenoss». Dabei handelt es sich um einen Eishockey-Puck aus Gummi, Silber und Gold, der für die Fans und Gönnern des Schweizer Eishockeys konzipiert wurde. Das Konzept basiert auf dem gleichen Prinzip wie das Crypto Vreneli: Ein physisches Produkt wird mit digitalen Vermögenswerten kombiniert, in limitierter Auflage. Die Zukunft muss nicht heissen «entweder oder», sondern «sowohl als auch».

Interview: Patrick Stämpfli Bilder: Marlies Beeler-Thurnheer

Digital & Start-ups

EasyGov mit strategischer Neuausrichtung

Der Online-Schalter EasyGov soll ab 2027 eine neue IT-Architektur erhalten. Künftig sollen Partnerbehörden in der Lage sein, selbstständig Prozesse auf EasyGov integrieren zu können. Dafür ist eine Neuaufstellung hin zu einer State-of-the-Art-Microservice-Architektur und Nutzung einer Low-Code-Plattform erforderlich.



Cybersecurity-Konferenz 2024 in Liechtenstein

Am 19. November findet in den Räumlichkeiten der LGT-Bank in Barenden die zweite Cybersecurity-Konferenz von digital-liechtenstein.li statt. Füh-

rende Experten bieten Einblicke in die aktuellen Herausforderungen der digitalen Sicherheit. Zu den Referenten zählen unter anderem Vince Lehmann (Unico Data) und Prof. Mathias Payer (EPFL Lausanne).

E-ID testen und aktiv mitgestalten

Am 10. September setzte das Ja des Ständerats zur staatlich anerkannten E-ID einen entscheidenden Meilenstein in der Digitalisierung der Schweiz. Nun sind ICT-Unternehmen aufgerufen, die E-ID-Technologie in einer offenen Sandbox zu testen und sich aktiv auf die Einführung vorzubereiten. Zugang für die Sandbox und das Formular zur Anmeldung finden Sie via QR-Code.



KI und asiatische Plattformen verändern Onlinehandel

Künstliche Intelligenz wird von der Mehrheit der Onlinehändler für die Erstellung von Inhalten, Produkttexten und Übersetzungen eingesetzt. Asiatische Plattformen wie Temu verschärfen den Wettbewerb und setzen viele Marktteilnehmer unter wirtschaftlichen Druck, wie eine aktuelle Umfrage zeigt. Die betroffenen Onlinehändler versuchen, sich über qualitative, exklusive oder nachhaltige Produkte sowie durch Branding und einen guten Kundenservice zu differenzieren.

Kanawai Medien und displayactive.ch gehen zusammen

Das Herisauer Unternehmen displayactive.ch übernimmt die Kanawai Medien AG aus Wil. Mit diesem strategischen Zusammenschluss der zwei Werbescreen-Netzwerke soll die Marktpräsenz gestärkt und Synergien genutzt werden. Die Marke «Kanawai Mega Screens» bleibt bestehen und wird als eigenständiges Netzwerk in das Portfolio von displayactive.ch integriert.



St.Gallen will E-Collecting ermöglichen

St.Gallen will als erster Kanton die gesetzlichen Grundlagen für Pilotversuche mit der elektronischen Unterzeichnung von kantonalen Referenden und Initiativen (E-Collecting) schaffen. Der entsprechende Entwurf geht jetzt in die Vernehmlassung. Parallel zu den gesetzlichen Grundlagen arbeitet der Kanton St.Gallen an der technischen Umsetzung der E-Collecting-Plattform. Die Regierung hat den Zuschlag für deren Realisierung nach einer öffentlichen Ausschreibung an die Abraxas Informatik AG erteilt.

KI-Summit feiert Premiere

Am 26. September fand bei der Bendura-Bank in Bendorf der erste KI-Summit von digital-liechtenstein.li statt. Experten und Mitgliedsunternehmen der Standortinitiative

zeigten vor rund 80 Teilnehmern, wie Künstliche Intelligenz in der Praxis angewendet wird.



Frauenfelder Stimmbevölkerung stimmt für IT-Erneuerung

Die Stimmbevölkerung von Frauenfeld hat am 22. September die Vorlage zur Erneuerung der städtischen Informations- und Kommunikationstechnologie angenommen. Ein durch eine öffentliche Ausschreibung ermittelter externer Partner (Abraxas AG, St.Gallen) wird die IT-Arbeitsplätze, Telefonie sowie die Netzwerkinfrastruktur und Server der Stadt Frauenfeld von 2026 bis 2029 betreiben. Das Projekt bringt jährliche Mehrkosten von rund 890'000 Franken mit sich.

Neue Bankbeziehung online eröffnen

Die Thurgauer Kantonalbank erweitert ihr Online-Dienstleistungsangebot: Ab sofort können Personen, die in der Schweiz wohnen, auf der Webseite der TKB eine Bankbeziehung eröffnen. Ausweispapiere wie Reisepass oder Identitätskarte werden elektronisch mittels Smartphone erfasst, auch das Unterzeichnen erfolgt elektronisch.



«Das Interesse an unseren Kursen ist überwältigend»

<IT>rockt! bietet mit seinen Weiterbildungsangeboten gezielte Kurse und Programme, um die digitale Zukunft aktiv mitzugestalten. Die KI-Kurse für die Generation Ü50, praxisorientierte Erfa-Gruppen und das Digital Talents Program erfreuen sich grosser Beliebtheit und bieten praxisnahe Einblicke sowie wertvolle Vernetzungsmöglichkeiten.

Das Weiterbildungsangebot von <IT>rockt! deckt ein breites Spektrum an Themen ab, die im Kontext der digitalen Transformation immer wichtiger werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf den KI-Kursen, die gezielt auch für die Generation Ü50 entwickelt wurden. «Das Interesse an unseren ersten Basiskursen ist überwältigend», berichtet Elisabeth Wenzler, die das Angebot bei <IT>rockt! betreut. Viele Teilnehmer aus der Generation Ü50 sehen darin die Chance, technologische Entwicklungen zu verstehen und sie sowohl im Alltag als auch beruflich anzuwenden. Die Kurse sind speziell auf die Bedürfnisse spezifischer Zielgruppen ausgerichtet, und durch kleinere Gruppen kann individuell auf Fragen eingegangen werden. «Unser Ziel ist es, Berührungsängste abzubauen und den Teilnehmenden praxisnahe Einblicke in die Anwendung von KI-Tools wie ChatGPT zu bieten», ergänzt Wenzler.

«Wir wollen Berührungsängste abbauen und praxisnahe Einblicke bieten.»

Die Kurse, die im November starten, sind Teil einer Reihe von Weiterbildungsangeboten, die <IT>rockt! in Zusammenarbeit mit der TKFAG entwickelt hat. Besonders bemerkenswert ist, dass sich die Inhalte der Kurse stets an den neuesten technologischen Entwicklungen orientieren. «Dank unseres Netz-



Elisabeth Wenzler (oben) und Jasmin Aubry

werks aus über 110 ICT-Unternehmen in der Ostschweiz können wir sicherstellen, dass die Qualität der Kursinhalte stets auf höchstem Niveau bleibt», betont Wenzler. Auch Führungskräfte und Content Creators profitieren von speziellen Kursen, die ihnen helfen, KI im beruflichen Alltag effektiv einzusetzen. Ein besonderes Highlight ist das Christmas-Special im November, das wertvolle Impulse für die bevorstehenden Festtage bietet.

Netzwerken und Wissensaustausch im Fokus

Ein weiteres Erfolgsmodell von <IT>rockt! sind die Erfa-Gruppen, die sich als wertvolle Plattformen für den Austausch zwischen Fachleuten etabliert haben. Seit 2024 gibt es zwei Erfa-Gruppen zu den Themen KMU-IT-Trends und Cyber Security. Die Gruppen bestehen bislang aus jeweils etwa zehn Teilnehmern, die sich viermal im Jahr treffen, um sich über aktuelle Herausforderungen und Trends in der Branche auszutauschen. «Ein besonderes Highlight war die Digital Conference Ostschweiz am 19. September 2024, bei der jedes Erfa-Mitglied ein Ticket erhalten hat», erklärt Wenzler. Die Teilnahme an dieser Konferenz ermöglichte es den Mitgliedern, wertvolle Einblicke



zu gewinnen und sich mit Fachleuten aus der Branche zu vernetzen.

Neben den regelmässigen Treffen bietet <IT>rockt! eine digitale Plattform, auf der die Mitglieder auch zwischen den Terminen in Kontakt bleiben und sich austauschen können. «Unser Ziel ist es, einen kontinuierlichen Wissensaustausch zu fördern und eine vertrauensvolle Basis für intensives Netzwerken zu schaffen», sagt Wenzler. Die Themen und Schwerpunkte der Erfa-Gruppen werden in enger Abstimmung mit den <IT>rockt!-Mitgliedern festgelegt. «Durch Rückmeldungen aus dem Netzwerk können wir als agiles Team schnell auf die Bedürfnisse und Wünsche eingehen», erklärt Wenzler. Für das kommende Jahr sind weitere Treffen geplant, bei denen technologische Trends wie Künstliche Intelligenz und Cyber Security im Mittelpunkt stehen werden. «Diese Themen werden auch 2025 eine zentrale Rolle spielen, und wir freuen uns bereits darauf, neue Mitglieder in unseren Gruppen zu begrüßen.»

Digital Talents Program: Der Einstieg in die IT-Branche

Neben den Angeboten für Fachleute und erfahrene Berufstätige bietet <IT>rockt! auch ein Programm für Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger an. Das Digital Talents Program (DTP) ist speziell für Menschen konzipiert, die den Einstieg in die IT-Branche suchen. Jasmin Aubry, die das Programm leitet, ist stolz auf den bisherigen Erfolg: «Das Interesse am Digital Talents Program seitens potenzieller Quereinsteigender übertrifft unsere Erwartungen bei Weitem. Die Nachfrage

nach Ausbildungsplätzen ist enorm, und viele unserer Absolventinnen und Absolventen haben bereits erfolgreich ihre Karrieren in der IT lanciert.» Seit dem Start des Programms haben 20 Personen die Ausbildung abgeschlossen, und 90 Prozent von ihnen arbeiten nun in IT-Berufen wie Softwareentwicklung, Applikationsentwicklung oder Systemtechnik. «Dass wir es zusammen mit den Partnerunternehmen schaffen, innerhalb eines Jahres motivierte und talentierte Quereinsteigende für den Berufseinstieg in der IT zu qualifizieren, zeigt den Erfolg unseres Programms», fügt Aubry hinzu.

«KI und Cyber Security werden auch 2025 eine zentrale Rolle spielen.»

Das Digital Talents Program wurde kontinuierlich weiterentwickelt, und seit August 2024 wird der schulische Teil des Programms auch als Zertifikatslehrgang angeboten. Dies eröffnet nicht nur Quereinsteigern die Möglichkeit, den Einstieg in die IT zu schaffen, sondern auch bestehenden Mitarbeitern die Chance, sich für neue oder zukünftige Aufgaben in der IT weiterzubilden. «Unser Ziel ist es, jährlich 20 bis 25 Quereinsteigende auszubilden und ihnen die Möglichkeit zu geben, in der IT-Branche Fuss zu fassen», erklärt Aubry. Der Zertifikatslehrgang sei zudem eine hervorragende Gelegenheit für Unternehmen, ihre Mitarbeiter im Rahmen einer nachhaltigen Personalentwicklung gezielt weiterzubilden.

Text: Patrick Stämpfli Bilder: zVg

Daniel Baur:
Wir sind auf dem
richtigen Weg.



«Automatisierung macht Vermieten so einfach wie ein Turnschuhkauf»

Der aktuelle Report des Netzwerks SwissPropTech zeigt, dass sich die Branche in der Schweiz trotz abgeflachtem Wachstum positiv entwickelt. 85 Prozent der Start-ups erwarten sogar steigende Umsätze. Auch Emonitor aus St.Gallen, ein führendes Unternehmen in der digitalen Immobilienvermarktung, blickt optimistisch in die Zukunft, wie CEO Daniel Baur im Interview sagt.

Daniel Baur, welche Erfolge konnte Emonitor in den vergangenen Jahren verbuchen, und wie haben diese das Unternehmen im Markt positioniert?

Unser grösster Erfolg ist sicherlich, dass wir als Start-up eine Branchenlösung etablieren konnten, die schweizweit genutzt wird. Unsere Vermarktungssoftware hat sich zur bevorzugten Lösung für Neubauprojekte in der Schweizer Immobilienbranche entwickelt. Auch mit unserer Lösung für die Bewirtschaftung und den digitalen Vermietungsprozess sind wir eine von zwei Branchenlösungen. Diese breite Akzeptanz im Markt zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind, und bestärkt uns darin, unsere Lösungen weiterhin langfristig auszubauen.

«Wir haben eine Branchenlösung etabliert, die schweizweit genutzt wird.»

Was unterscheidet Emonitor von anderen PropTechs, und wie schaffen Sie es, sich im hart umkämpften Markt abzuheben?

Dieses Jahr feiern wir unser zehnjähriges Bestehen – das ist etwas, das uns von vielen anderen PropTechs abhebt. Wir haben einen klaren Vorsprung, das merken wir daran, dass unsere Prozes-

se in den letzten Jahren oft kopiert wurden. Es erfordert viel Zeit, Energie und Entwicklungsarbeit, um auf solche innovativen Lösungen zu kommen. Unsere langjährige Erfahrung und die kontinuierliche Weiterentwicklung, gemeinsam mit unseren Kunden und Kundinnen, helfen uns dabei, stets einen oder sogar mehrere Schritte vor der Konkurrenz zu bleiben.

Welche neuen Technologien oder digitalen Lösungen sieht Emonitor als Gamechanger in der PropTech-Branche, und wie nutzen Sie diese konkret?

Künstliche Intelligenz (KI) ist ohne Zweifel der Gamechanger, der die Immobilienbranche in den kommenden Jahren erheblich effizienter machen wird. KI wird in allen Bereichen – von der Planung über die Vermarktung bis hin zur Bewirtschaftung – eine zentrale Rolle einnehmen. Damit KI ihr volles Potenzial entfalten kann, ist eine hochwertige Datengrundlage essenziell. Deshalb investieren wir von Anfang an kontinuierlich in eine konsistente und unkopierbare Datenbank. Damit können wir bereits heute viele Problemstellungen unserer Kunden durch präzise deskriptive Analysen lösen. Zurzeit entwickeln wir ein neues Produkt, das auf unserem einzigartigen Datenpool für die Schweizer Immobilienbranche basiert. Mehr dazu verraten wir gerne in naher Zukunft.

Wie entwickelt sich der PropTech-Markt aktuell in der Ostschweiz, und welche Trends beobachten Sie speziell in dieser Region?

Die Ostschweiz hat sich in den letzten Jahren als äusserst innovativer Standort für die Immobilienbranche etabliert. Zahlreiche erfolgreiche PropTech-Unternehmen haben hier ihren Ursprung, wie etwa Abacus, Raumpioniere, Flatman, Evorest oder Deskbird. Diese Unternehmen zeigen, dass die Region ein fruchtbarer Boden für digitale Lösungen im Immobilienbereich ist. Im Moment sind branchenübergreifend Themen wie ESG,

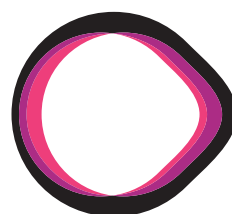


IMMER WEITER IN INFORMATIK.

Online-
Infoanlass:
12.11.2024
ab 17 Uhr



Erfahre, wie dich unsere
30 Weiterbildungen
im Bereich Informatik
weiterbringen.
WO WISSEN WIRKT.



OST
Ostschweizer
Fachhochschule

Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung besonders im Trend. Diese sind zwar nicht spezifisch auf die Ostschweiz begrenzt, aber auch hier wichtige Themen.

Wie haben sich die Anforderungen der Kunden an digitale Immobilienlösungen verändert, und wie reagiert Emonitor auf diese neuen Bedürfnisse?

Die grundlegenden Anforderungen haben sich im Kern nicht geändert. Wir müssen jedoch stets sicherstellen, dass unsere digitalen Lösungen die Probleme unserer Kunden effizient und passgenau lösen. Unsere Stärke liegt darin, dass wir massgeschneiderte Lösungen vorentwickeln, die für alle Kunden nutzbar sind. Unser Anspruch ist, den Kunden immer einen Schritt voraus zu sein und Lösungen zu bieten, die sie noch gar nicht auf dem Schirm haben.

Welche Auswirkungen haben regulatorische Vorgaben und politische Rahmenbedingungen auf die PropTech-Branche, und wie beeinflussen diese die Strategien von Emonitor?

Regulatorische Vorgaben und politische Rahmenbedingungen sind für uns eine Chance. Junge und innovative Start-ups wie Emonitor sind aufgrund ihrer Agilität schnell in der Lage, neue Technologien zu entwickeln, die auf diese Vorgaben reagieren. Dadurch haben wir einen Wettbewerbsvorteil gegenüber grösseren Unternehmen, die oft auf Kooperationen mit innovativen Start-ups angewiesen sind, um Schritt zu halten.

Welche Rolle spielt die Automatisierung in Ihren Lösungen, und wie trägt sie dazu bei, Prozesse in der Immobilienverwaltung effizienter zu gestalten?

Automatisierung ist der Schlüssel zur Effizienz in der Immobilienverwaltung. Wir arbeiten daran, den gesamten Vermietungsprozess – von der ersten Anfrage bis zum unterschriebenen Mietvertrag – vollständig zu digitalisieren. Unser Ziel ist es, dass das Mieten einer Wohnung so einfach wird wie der Kauf eines Turnschuhs im Internet. Dadurch profitieren Mieter und Vermieter von erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen. Gleichzeitig bleibt der Mensch immer im Zentrum der Entscheidungsfindung, da der Automatisierungsgrad flexibel anpassbar ist.

Wie gestaltet Emonitor Kooperationen mit anderen Branchen und Partnern, um innovative Lösungen zu entwickeln und den Markt weiterzuentwickeln?

Partnerschaften spielen seit unserer Gründung eine entscheidende Rolle für unser Wachstum. Heute arbeiten wir eng mit ERP-Anbietern wie W&W Informatik sowie spezialisierten Partnern wie Skribble und Certifaction zusammen, die uns bei der Implementierung rechtssicherer, digitaler Unterschriftenlösungen unterstützen. Diese Kooperationen ermöglichen es uns, innovative Technologien effizient in den Markt zu bringen und sicherzustellen, dass unsere Kunden von zukunfts-sicheren, nahtlosen Prozessen profitieren.

«KI wird in allen Bereichen der Immobilienbranche eine zentrale Rolle spielen.»

Was sind die nächsten Schritte für Emonitor, um im PropTech-Bereich weiter zu wachsen und neue Geschäftsfelder zu erschliessen?

Unsere nächsten Schritte fokussieren sich darauf, innovative Ideen weiterzuentwickeln und mit unseren Kunden gemeinsam neue Lösungen zu testen. Wir suchen gezielt nach Kunden, die bereit sind, mit uns Risiken einzugehen und den Sprung ins Unbekannte zu wagen. Nur so können wir den PropTech-Bereich weiter vorantreiben und unser Portfolio zukunftsicher aufstellen. Gleichzeitig ist unser Ziel natürlich, unsere bestehenden Produkte stetig auszubauen und zu verbessern.

Interview: Patrick Stämpfli Bild: zVg

EMONITOR AG SIEGT MIT «MELON.INVEST»

Die Emonitor AG wurde Anfang Oktober auf der Expo Real in München mit dem Immobilienmarketing-Award in der Kategorie «Digitale Marketing Tools» ausgezeichnet. Das Tool «melon.invest», das in Zusammenarbeit mit Implenia entwickelt wurde, überzeugte die Jury der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen durch ihre Innovation und ihren Beitrag zur Digitalisierung des Immobilienvertriebs. «melon.invest» bietet eine innovative Plattform für den digitalen Verkauf von Renditeimmobilien und trägt dazu bei, die Zukunft des Immobilienmarketings zu gestalten.

Smart Farming: Effizient und nachhaltig in die Zukunft

Smart Farming verändert die Landwirtschaft grundlegend – auch in der Ostschweiz. Professor Dejan Šeatović vom Institut für Intelligente Systeme und Smart Farming der OST erklärt, welche Technologien bereits im Einsatz sind, welche Herausforderungen bestehen und welche Potenziale noch ungenutzt bleiben.

Dejan Šeatović, welche Rolle spielt Smart Farming bereits in der Ostschweiz, und welche Technologien werden von Landwirten in der Region am häufigsten genutzt?

Smart Farming ist ein Begriff, der viele Technologien umfasst, die sich über Jahre hinweg entwickelt haben. In der Ostschweiz gehören dazu vor allem GNSS-gesteuerte Maschinen (Global Navigation Satellite System), die präzise Feldarbeit ermöglichen, und Sensoren, die Informationen zu Boden, Pflanzenwachstum und Umweltbedingungen liefern. Diese Daten helfen den Landwirten, den Ressourceneinsatz zu optimieren und Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Integration dieser Daten in mobile Apps, die es ermöglichen, Betriebsabläufe auch aus der Ferne zu überwachen. GNSS-gesteuerte Maschinen und Sensoren zählen zu den häufigsten Technologien, die in der Ostschweiz zum Einsatz kommen.

«GNSS-gesteuerte Maschinen sind das Fundament des Smart Farmings.»

Wie haben sich die Erträge und die Effizienz der landwirtschaftlichen Betriebe durch den Einsatz digitaler Technologien in der Region verändert?

Die Einführung digitaler Technologien hat die Effizienz der landwirtschaftlichen Betriebe in der Region spürbar gesteigert. Feld- und Indoorarbeiten können durch den präziseren Einsatz von Maschinen und Technologien deutlich schneller

und effizienter durchgeführt werden. Ein gutes Beispiel sind Melkroboter, die die Arbeitslast der Landwirte reduzieren und gleichzeitig das Tierwohl verbessern. Auch die Anwendung von Schutzmitteln wie Pestiziden wurde durch die Verwendung präziser Systeme optimiert, was zu einer effizienteren Nutzung und einem geringeren Verbrauch führt.

Welche digitalen Tools, wie Drohnen, Sensoren oder spezielle Softwarelösungen, haben sich in der Landwirtschaft am besten bewährt?

Aktuell gibt es keine universellen Systeme oder Maschinen, die für alle landwirtschaftlichen Aufgaben eingesetzt werden können. Doch GNSS-basierte Lokalisierung ist für viele Aussenanwendungen unverzichtbar geworden. Ebenso sind Management- und Informationssysteme auf dem neuesten Stand der Technik. Diese Systeme sind modular aufgebaut, leicht zu erlernen und lassen sich auf verschiedenen mobilen Geräten anwenden. Eine grosse Herausforderung bleibt jedoch die Entwicklung von Soft- und Hardware, die in mehreren Ländern anwendbar ist, da sich die Regelwerke teilweise stark unterscheiden. Dies führt zu steigenden Herstellungs- und Wartungskosten.

Welche Herausforderungen gibt es bei der Implementierung von Smart-Farming-Technologien in der Berglandwirtschaft?

In der Berglandwirtschaft sehen wir spezielle Herausforderungen, die den Einsatz von Technologien erschweren. Aufgrund der steileren Hänge und des rauen Wetters ist der Energiebedarf für Maschinen höher. Zudem sind viele Flächen in der Berglandwirtschaft fragmentiert und schwer zugänglich, was den Einsatz grosser Maschinen oder Technologien kompliziert macht. Ein weiterer Aspekt ist die Tierhaltung in abgelegenen Weidegebieten, wo Tiere oft schwer zu erreichen und noch schwerer zu überwachen sind. In diesen Bereichen gibt es ein grosses Potenzial für technologische Entwicklungen, die diese Herausforderungen adressieren könnten.



Dejan Šeatović:
Smart Farming hat
grosses Potenzial.

Wie tragen Datenanalysen und maschinelles Lernen zur Optimierung des Ressourcenmanagements in der Landwirtschaft bei?

Maschinelles Lernen und Datenanalysen bieten viele Möglichkeiten zur Optimierung des Ressourcenmanagements in der Landwirtschaft. Ein Beispiel: Während industrielle Produktionsprozesse, wie die Herstellung einer Zahnbürste, nahezu perfekt kontrollierbar sind, stellt der landwirtschaftliche Produktionsprozess viele unvorhersehbare Herausforderungen. Die Reifung von Pflanzen wie Mais kann durch Umwelteinflüsse stark variieren. Hier kommen Methoden des Deep Learning ins Spiel, die helfen, komplexe Zusammenhänge besser zu verstehen und die Pflege von Boden und Pflanzen zu optimieren. Diese Technologien entwickeln sich ständig weiter und tragen dazu bei, dass Ressourcen wie Wasser, Düngemittel und Energie effizienter genutzt werden.

Smart Farming leistet einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit, indem es den Einsatz von Ressourcen wie Wasser, Düngemitteln und Pestiziden optimiert. Durch den Einsatz präziser Sensoren und GNSS-gesteuerter Maschinen kann der Ressourceneinsatz genau auf die Bedürfnisse der Pflanzen abgestimmt werden. Dies schont die Umwelt, senkt den CO₂-Ausstoss und schützt den Boden vor Überbeanspruchung. Zudem trägt die Technologie dazu bei, die Landwirtschaft widerstandsfähiger gegenüber klimatischen Veränderungen zu machen. Automatisierung und Datenauswertungen helfen, Abfälle zu minimieren und die Effizienz zu steigern.

«Maschinelles Lernen hilft, Ressourcen effizienter einzusetzen.»

Welche Auswirkungen hat Smart Farming auf die Nachhaltigkeit und den ökologischen Fussabdruck der Landwirtschaft?

Inwiefern wird der Einsatz von Smart-Farming-Technologien von regionalen Behörden oder Institutionen unterstützt?

<IT>rockt! die Ostschweiz.

In unserer Wirtschaftsregion beschäftigen fast 2'000 ICT-Unternehmen über 20'000 Personen. Das macht die Ostschweiz zu einem der attraktivsten Schweizer Standorte für die IT-Branche. Damit das so bleibt, setzt sich <IT>rockt! gemeinsam mit seinen Mitgliedern, Bildungs- und Netzwerkpartnern für die digitale Zukunft unserer Region ein.

<IT>rockt!

Wir vernetzen, schaffen Beziehungen, vermitteln und erkennen Potenzial, um unsere Region als einen der attraktivsten Schweizer ICT-Standorte zu festigen. Expect the unexpected!

itrockt.ch

Matchd

Matchd bringt zusammen, was zusammengehört: Junge IT-Talente und smarte ICT-Unternehmen. You have found your new talent.

matchd.ch

connect!

itrockt.ch/connect

Digital Talents Program

Wir bilden zusammen mit Unternehmen die IT-Fachkräfte von morgen aus. Not so difficult after all.

digitaltalentsprogram.ch

learn!

itrockt.ch/learn

itrockt.ch/jobs

work!

Wir am ISF Institut für Intelligente Systeme und Smart Farming der OST – Ostschweizer Fachhochschule stehen am Anfang unserer Arbeit in diesem Bereich und greifen dabei auf das Fachwissen von Partnern wie Agroscope und der Swiss Future Farm zurück. Unser Schwerpunkt liegt auf der anwendungsorientierten Forschung, die durch Förderprogramme wie Innosuisse oder europäische Institutionen unterstützt wird. Unser Ziel ist es, intelligente Systeme für verschiedene landwirtschaftliche Anwendungen zu entwickeln und die Implementierung dieser Technologien in der Praxis zu fördern.

Wie sehen Sie die Zukunft des Smart Farming in der Ostschweiz – wird es zur Norm oder bleibt es eine Nischenlösung für spezialisierte Betriebe?

Unser Ziel ist es, Smart Farming für eine breite Anwendung zugänglich zu machen. Der Erfolg von Technologien hängt letztlich von ihrer Akzeptanz ab. Wenn es gelingt, die Geräte, Sensoren und Roboter zu einem erschwinglichen Preis anzubieten, kann Smart Farming durchaus zum Standard

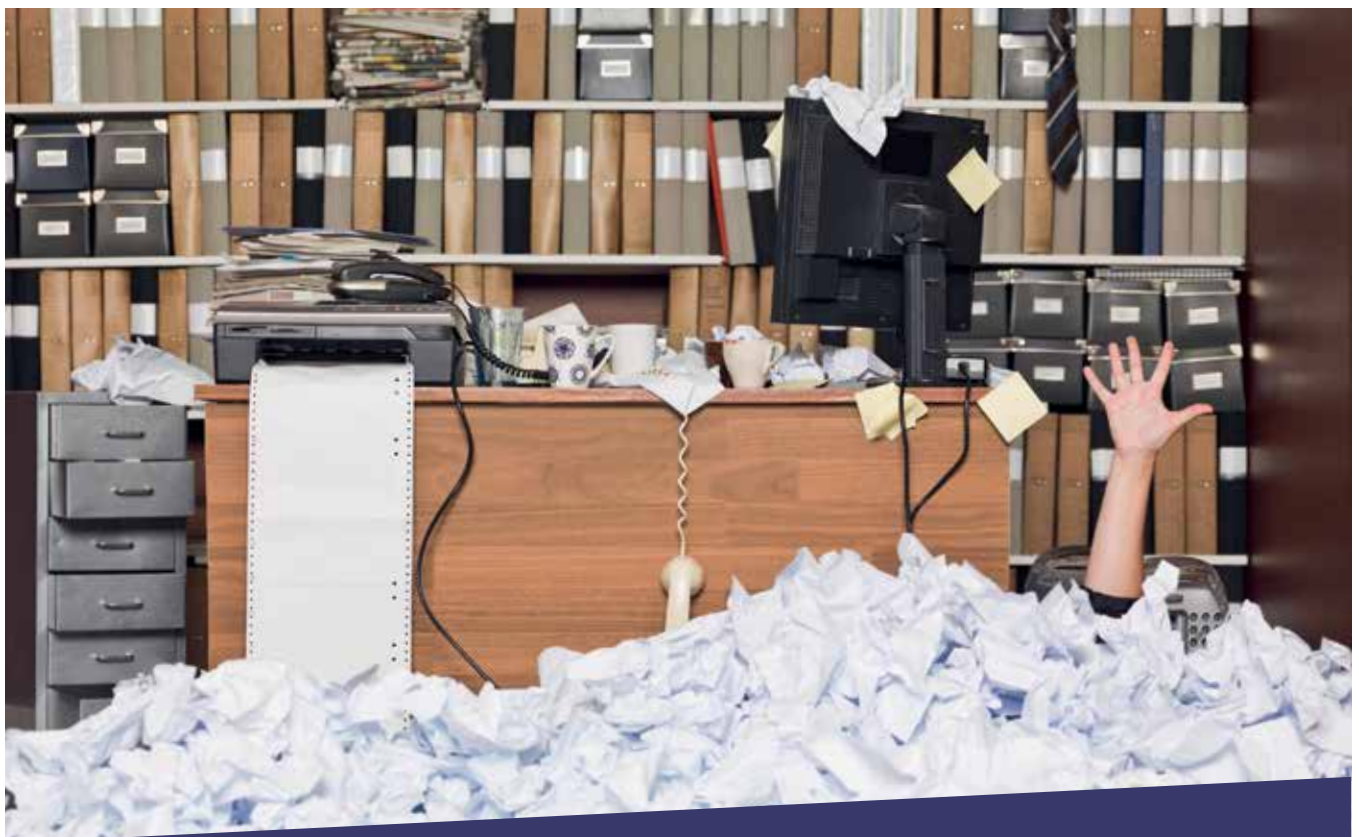
in der Landwirtschaft werden. Die Technologie hat das Potenzial, einen langfristig positiven Einfluss auf die Effizienz und Nachhaltigkeit der Landwirtschaft auszuüben.

Text: Patrick Stämpfli Bild: zVg

ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT: SMARTE LÖSUNGEN FÜR DIE PRAXIS

Am 28. November 2024 findet auf der Swiss Future Farm in Tänikon das 5. Innovationsforum Ernährungswirtschaft statt. Der Anlass widmet sich dem Thema «Intelligente Lösungen für die Praxis» und verspricht spannende Einblicke in zukunftsweisende Entwicklungen der Ernährungsbranche. Namhafte Unternehmen, Start-ups und Forschungsinstitutionen werden vor Ort ihre Projekte, Studien und Produkte vorstellen. Ein Highlight des Tages ist die Eröffnung des «ISF Instituts für Intelligente Systeme und Smart Farming» der OST – Ostschweizer Fachhochschule.

Anzeige



chrisign
webmanagement

Digitalisierung?
chrisign.ch – Webseiten & Webapplikationen

«Online-Marketing bietet KMU grosse Chancen mit kleinen Budgets»

Online-Marketing ist aus der modernen Geschäftswelt nicht mehr wegzudenken. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen bietet es enorme Chancen, gezielt Kunden anzusprechen und ihre Reichweite zu vergrössern. Doch warum ist Online-Marketing für Unternehmen so wichtig und welche Faktoren sind für den Erfolg entscheidend?

In der heutigen digitalen Welt ist es unerlässlich, dass Unternehmen eine starke Online-Präsenz aufbauen. «Online-Marketing bietet Unternehmen die Möglichkeit, ihre Zielgruppe direkt zu erreichen, ohne die Streuverluste, die man oft bei klassischen Marketingmethoden hat», erklärt Thomas Vogt, Inhaber der Werbeagentur Pfirsichblau in Staad. Besonders für KMU ist es wichtig, ihre knappen Ressourcen effizient zu nutzen, um das beste Ergebnis zu erzielen. Hier können gezielte Massnahmen wie Suchmaschinenmarketing (SEA) und Suchmaschinenoptimierung (SEO) einen grossen Unterschied machen.

«Online-Marketing ist ein Muss für KMU, um wettbewerbsfähig zu bleiben.»

Gezielte Ansprache der Zielgruppe

Ein grosser Vorteil des Online-Marketings liegt in der Möglichkeit, Kampagnen genau auf die jeweilige Zielgruppe zuzuschneiden. «Mit den richtigen Tools, Fachwissen und einer klaren Strategie lässt sich sehr genau bestimmen, welche Nutzer man erreichen möchte und wie man sie anspricht», so Vogt. Das reduziert nicht nur die Kosten, sondern erhöht auch die Effektivität jeder Kampagne. Unternehmen können dadurch eine deutlich bessere Kundenbindung und höhere Conversion-Rates erzielen.

Ein entscheidender Punkt im Online-Marketing ist die Personalisierung. Durch das Erstellen von massgeschneiderten Inhalten, die genau auf die Interessen der Zielgruppe zugeschnitten sind, können Unternehmen einen bleibenden Eindruck hinterlassen. «Nutzer erwarten heute personalisierte und relevante Inhalte, die ihre Probleme lösen oder ihre Interessen ansprechen», fügt Vogt hinzu.

Warum KMU auf Online-Marketing setzen sollten

Für KMU ist es schwierig, mit grossen Konkurrenten mithalten, wenn es um Marketingbudgets geht. «Online-Marketing ist sehr flexibel und kann auch mit kleinen Budgets grosse Erfolge erzielen», erklärt Vogt. Für viele KMU fehlt jedoch die Zeit und das Fachwissen, um sich konstant mit den neuesten Entwicklungen auseinanderzusetzen. Das führt oft dazu, dass der Bereich vernachlässigt wird, obwohl er entscheidend für den langfristigen Erfolg sein kann.

Kontinuierliche Anpassung als Erfolgsschlüssel

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Online-Marketings ist seine dynamische Struktur. «Das Netz verändert sich ständig, und mit ihm auch die Möglichkeiten, erfolgreiches Marketing zu betreiben», betont Vogt. Es reicht nicht aus, einmal eine Kampagne aufzusetzen; diese muss kontinuierlich angepasst werden. Unternehmen, die hier flexibel agieren und mit den neuesten Trends Schritt halten, haben einen klaren Vorteil.

Gerade in der sich rasch verändernden digitalen Welt wandeln sich die Erwartungen der Kunden ebenso schnell wie die Algorithmen, die von Suchmaschinen oder sozialen Netzwerken verwendet werden. «Darum ist es wichtig, dass sowohl wir als Agentur als auch der Kunde stetig über die Performance der Kampagne informiert sind. Nur so können wir zeitnah und punktgenau Anpassungen vornehmen», erklärt Vogt. Wer hier immer am Ball bleibt, kann seine Position langfristig festigen.

Thomas Vogt:
Nutzer erwarten
relevante Inhalte.



Vertrauen durch Transparenz

Ein entscheidender Faktor für den Erfolg jeder Marketingkampagne ist Transparenz. Unternehmen möchten genau wissen, welche Massnahmen ergriffen werden und wie effektiv diese sind. «Durch den Einsatz moderner Tracking-Tools können Unternehmen jederzeit den Erfolg ihrer Kampagnen nachverfolgen. Hierfür haben wir eine eigene Kundenplattform entwickelt, auf welcher alle relevanten Online-Marketing-Daten überall und in Echtzeit abgerufen werden können», so Vogt. Diese Transparenz schafft nicht nur Vertrauen, sondern ermöglicht es auch, Kampagnen schnell zu optimieren. «Zusätzlich bieten wir unseren Kunden eine Potenzialanalyse an, die aufzeigt, wo ungenutzte Chancen liegen und wie gezielte Massnahmen die Effizienz steigern können», ergänzt Vogt. Dies sei besonders wichtig für KMU, die mit kleinen Budgets agieren und daher genau wissen wollen, wie jeder Werbefranken eingesetzt wird.

Die Möglichkeit, den Erfolg von Kampagnen in Echtzeit zu messen, ist eine der Stärken des Online-Marketings. Unternehmen können sehen, wie viele Besucher ihre Website erreicht, wie viele Klicks eine Anzeige generiert hat und welche potenziellen Kunden sich interessieren. «Diese Echtzeit-Analysen sind für KMU besonders wertvoll, da sie einen klaren Überblick bieten, wie effizient der Werbefranken wirklich ist – und das ist am Ende doch das, was den Kunden wirklich interessiert», betont Vogt.

Fazit: Online-Marketing bietet Unternehmen die Chance, sich im digitalen Raum zu behaupten und neue Kunden zu gewinnen. Wer die Möglichkeiten dieser dynamischen Disziplin nutzt, kann langfristig erfolgreich sein.

Text: Patrick Stämpfli Bild: Marlies Beeler-Thurnheer

Wichtig und richtig

Am 24. November können mit einem Ja zur Abstimmung über den Bundesbeschluss zum Ausbauschritt 2023 unsere Autobahnen endlich ausgebaut werden. Die Bedeutung moderner, leistungsfähiger Strassen für Bevölkerung und Wirtschaft ist unbestritten. Jedenfalls auf bürgerlicher Seite.

Seit 1990 hat sich der Verkehr auf den Nationalstrassen mehr als verdoppelt – kein Wunder, stieg doch die Wohnbevölkerung seit damals von rund sechs auf heute neun Millionen. Die Autobahnapazität hingegen stagnierte auf dem Niveau der 1980er-Jahre.

Das oft gehörte Argument der Gegner, mehr Strassen zögen mehr Verkehr an, ist, ich will jetzt nicht sagen «gelogen», aber zumindest unwahr – mehr Menschen ziehen mehr Verkehr an, und wenn es politisch gewollt ist, dass die Schweiz immer «voller» wird, muss die Verkehrsinfrastruktur nachziehen.

Bundesrat und Parlament haben für einmal die Zeichen der Zeit erkannt und mit dem Ausbauschritt 2023 eine Lösung präsentiert, die diese Engpässe gezielt angeht. Sechs konkrete Projekte, darunter der Ausbau der A1 bei St.Gallen mit der dritten Röhre des Rosenbergstunnels, sollen für Entlastung sorgen. Dadurch wird der Verkehr gebündelt, was wiederum Wohnquartiere und Dorfstrassen entlastet.

Finanziert wird der Ausbau durch den zweckgebundenen Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds; somit werden keine zusätzlichen Kosten für die Steuerzahler verursacht. Zudem bleibt das bewährte Bewilligungsverfahren bestehen, sodass betroffene Gemeinden, Personen und Verbände ihre Anliegen weiterhin einbringen können.

«Die Mobilität von Menschen und Gütern ist nicht Folge, sondern Grundlage unseres Wohlstands.»

Eberhard von Kuenheim (*1928), deutscher Topmanager

Man kann sich leicht vorstellen, dass ein gut ausgebautes Verkehrsnetz nicht nur das Transportwesen, sondern auch die Wirtschaft als Ganzes entlastet; die Staukosten betragen schon heute gut drei Milliarden Franken pro Jahr, die wir alle mitbezahlen.

Ein Nein zum Ausbauschritt würde die Verkehrsprobleme auf den Nationalstrassen nicht lösen. Stattdessen würden Staus weiter zunehmen und der unerwünschte Ausweichverkehr durch Wohngebiete weiter ansteigen. Dies würde nicht nur die Mobilität beeinträchtigen, sondern auch die Sicherheit und Lebensqualität vieler Menschen gefährden.

Deshalb ist ein «Ja» zur Vorlage am 24. November der einzig sinnvolle Weg, um unser Strassennetz den aktuellen und zukünftigen Anforderungen anzupassen. Wir sollten nicht warten, bis die Probleme noch grösser werden, sondern jetzt handeln.

Stephan Ziegler, LEADER-Chefredaktor



LEADER

9/2024

Magazin LEADER
MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
CH-9000 St.Gallen
Tel. 071 272 80 50
Fax 071 272 80 51
leader@metrocomm.ch
www.leaderdigital.ch

Verleger: Natal Schnetzer

Chefredaktor: Stephan Ziegler, Dr. phil. I
sziegler@metrocomm.ch

Autoren: Philipp Landmark, Marion Loher, Patrick Stämpfli, Fabian A. Meyer, Barbara Gysi, Stephan Ziegler, Michael Götte, Bruno Eisenhut, Robert Nef, Zoe Stadler, Michel Haller, Sven Bradke, Roland Rino Büchel, Tobias Hännli, Nicolas Buob

Fotografie: Marlies Beeler-Thurnheer, Gian Kaufmann, Leo Boesinger, Philipp Baer, Rebekka Grossglauser, Reto Martin, Jan Kretz, Pixabay, i23RF, zVg

Gestaltung: Robert Di Falco
rdifalco@metrocomm.ch

Herausgeberin, Redaktion und Verlag: MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
CH-9000 St. Gallen
Tel. 071 272 80 50
Fax 071 272 80 51
www.leaderdigital.ch
www.metrocomm.ch
leader@metrocomm.ch

Geschäftsleitung: Natal Schnetzer
nschnetzer@metrocomm.ch

Verlags- und Anzeigenleitung: Oliver Iten
oiten@metrocomm.ch

Marketingservice, Aboverwaltung: Fabienne Schnetzer
info@metrocomm.ch

Abopreis: CHF 61.50 für 18 Ausgaben

Erscheinung: Der LEADER erscheint 9 x jährlich mit Ausgaben Januar/Februar, März, April, Mai, Juni/Juli, August, September, Oktober, November/Dezember, zusätzlich 9 Special-Ausgaben

Produktion: Ostschweiz Druck AG,
CH-9300 Wittenbach

Die mit «Profil» gekennzeichneten Beiträge sind Sponsored Content.

LEADER ist ein beim Institut für geistiges Eigentum eingetragenes Markenzeichen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

ISSN 1660-2757



BMW
GROUP



FREUDE BLEIBT IMMER DER ANTRIEB.

DIE BMW GROUP SWITZERLAND GRATULIERT
DER SEPP FÄSSLER AG ZUM 50-JÄHRIGEN JUBILÄUM.

VADUZ — BAD RAGAZ — BREGENZ — LECH



HUBER

DEDICATED
TO ALL
WATCH
LOVERS.

www.huber.li


ROLEX


PATEK PHILIPPE
GENÈVE

Cartier

IWC
SCHAFFHAUSEN


OMEGA

PANERAI


HUBLOT


TUDOR