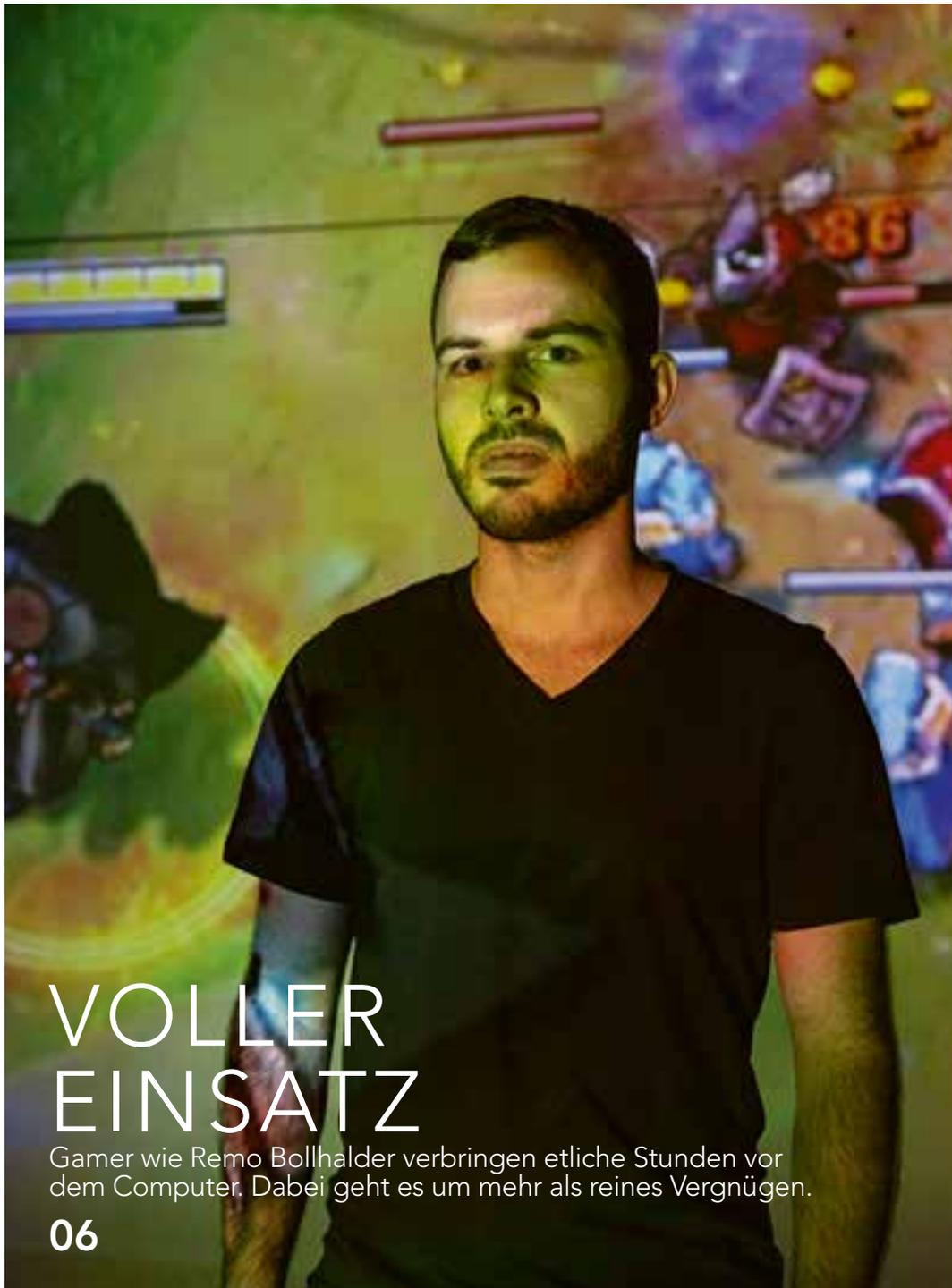


ENERGIEFORUM

Das Magazin der Energie Seeland AG 03 | 2018

www.esag-lyss.ch



VOLLER EINSATZ

Gamer wie Remo Bollhalder verbringen etliche Stunden vor dem Computer. Dabei geht es um mehr als reines Vergnügen.

06

20
JAHRE ESAG

Pascal Schmid, CEO der netrics AG, über den Umzug von Lyss nach Biel und die Ausrichtung als Anbieter für hochsichere Cloudlösungen.

14



Liebe Leserinnen, liebe Leser

Wie aus einem Lysser Informatikunternehmen ein spezialisierter Cloudanbieter geworden ist, das zeigt das Porträt auf Seite 14. Die netrics AG ist vor wenigen Monaten zwar nach Biel umgezogen, doch technisch bleibt sie via Datennetz immer noch mit der Energie Seeland AG verbunden. Das Beispiel zeigt, wie lokale Unternehmen auch dank unseren Energie- und Datendienstleistungen wachsen – immerhin handelt es sich bei Rechenzentren um einen der energieintensivsten Verbraucher überhaupt.

Von schnellen und guten Datenverbindungen abhängig ist, wer seine Freizeit mit Computerspielen verbringt. Aus Gamern sind heute «E-Sportler» geworden, die vor Publikum und um hohe Preisgelder spielen. Länder wie Südkorea galten lange als Hochburg des digitalen Sports, doch auch in der Schweiz gibt es inzwischen internationale Teams und professionelle Spieler. Einen Blick auf den neuen Sport werfen wir ab Seite 6.

«SBB Green Class», das die Bundesbahnen im Herbst 2016 zusammen mit BMW und anderen Partnern starteten, ist von einer Studie begleitet worden. Selbst ernannte «Pioniere» konnten limitierte Mobilitätspakete kaufen – bestehend aus Generalabonnement, E-Auto sowie Bike- und Car-Sharing. Professor Martin Raubal spricht auf Seite 11 über die wichtigsten Ergebnisse.



Wir wünschen Ihnen eine unterhaltsame Lektüre!

Rudolf Eicher
Geschäftsführer der Energie Seeland AG



IMPRESSUM

Herausgeber: Energie Seeland AG, Beundengasse 1, 3250 Lyss, esag@esag-lyss.ch, www.esag-lyss.ch, Telefon 032 387 02 22

Gesamtverantwortung: Youtility AG, Moserstrasse 17, 3014 Bern; 031 335 70 00; info@youtility.ch, www.youtility.ch; Andrea Weedon

Konzeption/Redaktion/Layout/Produktion: Infel AG, Militärstrasse 36, 8004 Zürich; Paul Drzimalla, Joel Bedetti, Bruno Habegger, Alexander Jacobi, Jörg Fassmann, Flurina Frei

Druckpartner: Outbox AG, Sägemattstrasse 2, 3097 Liebefeld

06



04 DIESUNDDAS
Zürcher Batteriebus/LEDs im Asphalt/
Was war und was sein muss/Plastik im
Grünabfall/Importierte Emissionen/
Schluss mit Graustrom/Schlankere
Eisenbahnbatterien/Wärme und Kälte
aus heimischen Gewässern

06 TITELTHEMA

Remo Bollhalders Traum ist die Welt-
meisterschaft. Sein Sportgerät: der
Computer.

11 EINSZUEINS

Was hat das exklusive Mobilitätsprojekt
«SBB Green Class» gebracht?

12 SEHENVERSTEHEN

Wind und Wasser im selben Kraftwerk

18 STROOOHM

Strommast auf dem Dach



14 ESAGINSIDE

In Lyss gewachsen
und nun nach Biel
umgezogen: Die
netrics AG geht mit
viel Energie in die
Zukunft.



BATTERIEBUS IM TEST

Zürich testet einen batteriebetriebenen Elektrobuss. Wenn er sich bewährt, kann ab 2021 die Serienbeschaffung starten. Da für den Betrieb ausschliesslich Strom aus erneuerbaren Energien genutzt wird, ist der Aufdruck «Zero Emissions» auf dem Bus zumindest für den Betrieb korrekt. In Genf ist der Elektrobuss Tosa bereits im fahrplanmässigen Einsatz.

BARRIERE AUS LICHT

Ein Fussgängerstreifen, der aktiv leuchtet und nicht nur das Scheinwerferlicht der Autos reflektiert: Das wirkt wie eine optische Barriere und sorgt damit für mehr Sicherheit. Erfunden hat den leuchtenden Übergang die niederländische Firma Lighted Zebra Crossing. LEDs sorgen für die Beleuchtung. Die in den Asphalt eingelassenen Leuchtkästen widerstehen auch dem Gewicht voll beladener Lastwagen. Im Herbst 2017 wurde ein erstes Modell in eine Strasse im niederländischen Eerbeek integriert.

lightedzebracrossing.com



«Ich beschäftige mich nicht mit dem, was getan worden ist. Mich interessiert, was getan werden muss.»

Marie Curie (1867–1934),
Physikerin und Chemikerin

Plastik gehört nicht in den Grünabfall



Immer öfter befinden sich Plastiksäcklein und andere Kunststoffabfälle im Grüngut von Städten und Gemeinden. Das ist ein grosses Problem, unabhängig davon, ob der Bioabfall nur kompostiert oder in einer Biogasanlage zu Biogas und Dünger verarbeitet wird. Das Plastik muss nämlich manuell vom Grüngut getrennt werden, und auch dies gelingt nicht vollständig. Plastik im Dünger heisst also Plastik auf den Gemüsefeldern.



ZWEI DRITTEL DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN SIND IMPORTIERT

Wer ein realistisches Bild der Schweizer Treibhausgas-Emissionen erhalten will, darf nicht nur den Ausstoss im Inland betrachten. Hinzuzuzählen sind auch die im Ausland entstandenen Emissionen importierter Güter. Abzuziehen ist hingegen der Treibhausgas-Ausstoss exportierter Güter. Während von 2008 bis 2015 der Inlandanteil von 40 auf 35 Prozent sank, nahm die Gesamtbilanz um 7 Prozent zu. Grund sind die importbedingten Emissionen, die bis zu zwei Drittel der Schweizer Treibhausgas-Bilanz ausmachen. Nur den sinkenden Inlandanteil zu betrachten und sich auf die Schulter zu klopfen, wird der Realität also nicht gerecht.

Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

KEIN GRAUSTROM MEHR

Jeder Stromversorger ist seit 2006 verpflichtet, die Zusammensetzung des von ihm gelieferten Stroms auszuweisen. Dank dem seit Anfang 2018 gültigen Energiegesetz ist es nun nicht mehr zulässig, der Kundschaft Strom aus «nicht überprüf-baren Energieträgern» auszuweisen, sogenannten «Graustrom». Unter stromkennzeichnung.ch lässt sich der Strommix aller Stromversorger abrufen und mit dem schweizerischen Durchschnitt vergleichen.

2000 t

Jeder Eisenbahnwagen hat eine Batterie, um in Notfällen oder bei geplanten kurzen Unterbrüchen die Stromversorgung von Beleuchtung, Türen und Kundeninformationssystemen zu gewährleisten. Bisher nutzten die SBB dafür schwere Bleibatterien. Über den gesamten Fahrzeugbestand der SBB kommen so 2000 Tonnen zusammen, die befördert werden müssen und den Energieverbrauch entsprechend erhöhen. Ein von der Berner Fachhochschule zusammen mit den SBB entwickeltes Funktionsmuster mit Lithium-Eisenphosphat-Batterien ist nur noch ein Drittel so schwer und halb so voluminös. Es dient nun als Grundlage für die Beschaffung neuer Batterien am Markt.



GEWÄSSER THERMISCH NUTZEN

Seen und Flüsse sind eine in der Schweiz noch wenig genutzte Quelle von Wärme und Kälte. Vielerorts liesse sich diese erneuerbare Energiequelle zum Heizen und Kühlen einsetzen, da zahlreiche Ortschaften nahe an Seen und Flüssen liegen. Das Wasserforschungsinstitut Eawag betreibt zu diesem Thema eine Website, auf der Karten mit dem Wärme- und dem Kältepotenzial zu finden sind, aber auch eine mit den bereits bestehenden Anlagen.

thermdis.eawag.ch/de

ATHLETEN AN

Gamen verwandelt sich vom einsamen Hobby zum professionellen Sport. Auch in der Schweiz. «League of Legends»-Spieler Remo Bollhalder will sich mit seinem Team für die Weltmeisterschaft qualifizieren.



LEAGUE
OF LEGENDS

DER TASTATUR



Ein Mann in seinem Spiel: 40 Stunden pro Woche verbringt Remo Bollhalder mit dem Game «League of Legends» – ein Vollzeitpensum, das er zusätzlich zu seinem Job bestreitet.



BIS ZU 500 KLICKS PRO MINUTE

schaffen Profispieler. Den inoffiziellen Rekord hat ein Südkoreaner im Spiel «Starcraft 2» aufgestellt. In «League of Legends» ist das Tempo weniger hoch, Konzentration aber ebenso wichtig.

— Tic-tic-klack-klack-tic:

In rasantem Tempo klickt Remo Bollhalder, Spielernamen «Sakrod», auf seine Computermaus, nur für Sekundenbruchteile unterbrochen vom Klappern der Tastatur. Bollhalder steuert seine rosarote Spielfigur durch eine virtuelle Landschaft. Wälder, Schluchten und Felsen schimmern knallbunt auf dem Bildschirm. «Sakrod» wirbelt umher und schleudert dabei Feuerbälle auf Zwerge. Aus Bollhalders Headset dröhnen die aufgekratzten Stimmen seiner vier Mitspieler.

«Mist, wieso lebt der noch?»

«Hast du eingekauft, Remo?»

«Ja.»

Bollhalder redet nur das Nötigste, während er seine Spielfigur durch ein Schlussgefecht aus bunten Blitzen und Explosionen dirigiert, bis die gegnerische Basis in einer Druckwelle zerbirst.

Bollhalder lehnt sich zurück, hinter seinem Sessel die typischen Ausstattungsmerkmale einer Studenten-WG: halbleeres Bücherregal, aufgestelltes Bügelbrett, Wäsche auf Sporttasche. Nur dass sich Remo Bollhalder und seine Mitspieler nicht einfach durch einen Nachmittag in den Semesterferien zocken. Sie sind E-Sportler, allesamt bei namhaften Schweizer Vereinen unter Vertrag. Ihr Ziel: als Schweizer Auswahl an die Weltmeisterschaft von «League of Legends» in Taiwan reisen. Fünf Tage die Woche trainieren sie, meist mit Spielen gegen Sparringspartner wie heute, um zuvor das Qualifikationsturnier in Zürich für sich zu entscheiden.

«Jungs, wir haben uns mit unnötigen Kämpfen abgelenkt», analysiert Bollhalder. Mit 26 ist er der Teamälteste. «Fokussieren wir uns beim nächsten Game. Und plaudert weniger.»

Vom Hobby zur Sportdisziplin

Bollhalder gamt 40 Stunden in der Woche, ist aber meilenweit vom Klischee des Game-Nerds entfernt: ein gepflegter junger Mann, der Kaffee und Mineral trinkt und in charmanthem Aargauerdeutsch von seiner Leidenschaft erzählt. Einer Leidenschaft, die gerade einen dramatischen Imagewechsel

erlebt. Gamen, einst das besorgniserregende Hobby von blassen Teenagern, wird zur elektronischen Sportdisziplin. Das Herz des E-Sports schlägt in Südkorea und China, wo eigene TV-Kanäle die Wettkämpfe übertragen und die besten Gamer wie Stars gefeiert werden. 655 Millionen Dollar hat der E-Sport 2017 laut dem «Global eSports Market Report» erwirtschaftet. 2018 sollen es bereits 905 Millionen sein. Auch die Preissummen können sich sehen lassen: An der diesjährigen Weltmeisterschaft des Games «Dota 2» ging das Siegerteam mit über elf Millionen Dollar nach Hause – ein neuer Rekord.

Auch in Europa, besonders Deutschland und Polen, ist der professionelle E-Sport kräftig im Aufwind. In der Schweiz ist das Tempo gemächlicher – aber der Trend unverkennbar. E-Sport-Vereine wie «Silent Gaming» oder «MyInsanity» sind in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Traditionelle Sportclubs machen mit: Seit 2016 hat der FC St. Gallen einen Spieler des Konsolenspiels FIFA unter Vertrag. Lausanne-Sport, wo Remo Bollhalder unter Vertrag steht, verfügt über Teams für sechs Computerspiele. Sponsorengeld kommt inzwischen von grossen Schweizer Unternehmen. «Früher unterstützten Hersteller von IT-Equipment Turniere oder Vereine», sagt Vinzenz Kögler, der 30-jährige Präsident des Schweizer E-Sport-Verbandes SESF, «heute sind es Firmen wie UPC oder die Bâloise.» Sogar der Touring Club Schweiz baut nun eine eigene Liga für das Game «Rocket League» auf.

Es begann mit dem Gameboy

Noch vor fünfzehn Jahren hätte sich all das niemand träumen lassen. Damals bekam Remo Bollhalder seinen ersten Gameboy in die Hände. «Wenn wir mit dem Wohnwagen in die Ferien fuhren, hingen mein Bruder und ich eigentlich nur am Bildschirm», erzählt Bollhalder grinsend, «von den Ferien kriegten wir nicht viel mit.» Als Teenager wechselte Bollhalder das Equipment: Der PC war leistungsfähiger – und mit Spielern aus aller Welt verbunden. «Gameboy war Spass», erzählt Bollhalder. «Aber das Internet machte Gamen kompetitiv.» Er schaute erfahrenen Gamern zu, durchforstete Internet-Foren nach Tricks für sein Lieblingsspiel «Starcraft 2» und trainierte diese stundenlang. «Die Eltern hatten keine Freude», sagt Bollhalder, «aber in der Schule war ich immer genügend.»

Richtig ernst mit dem Gamen wurde es 2013. Bollhalder besuchte nach der KV-Lehre nur einige Abendkurse als Vorbereitung für die Berufsmatura. Den Rest der Zeit verbrachte er mit seinem neuen Lieblingsspiel, dem 2011 erschienenen «League of Legends», kurz «LOL»: ein Strategiespiel mit einer grossen Auswahl von Spielfiguren, die in Fünfer-Teams auf einer gespiegelten Fantasielandschaft gegeneinander antreten. Bollhalder

spielte 60 Stunden pro Woche. Rasch kletterte er in der Statistik nach oben. Nach zwei Jahren war er der zweitbeste Spieler in Europa.

Keine Chance in Bukarest

Doch als Einzelkämpfer stiess er an eine gläserne Decke: Professioneller E-Sport ist Team sport. Anfragen blieben aber aus. Damals rekrutierten sich selbst internationale Teams vor allem aus Freundeskreisen. «Heute würden sich professionelle Clubs um mich reissen», sagt Bollhalder. Er fand schliesslich an einer LAN-Party Anschluss an ein Schweizer Team. Doch das Level hierzulande war mit demjenigen im Ausland nicht vergleichbar. Das merkte Bollhalder, als er 2013 als Mitglied des Schweizer Teams an die «LOL»-Weltmeisterschaft in Bukarest reiste. Die Schweiz hatte im Viertelfinal gegen den Weltfavoriten Südkorea keine Chance.

Danach zog Bollhalder vom Zuhause im Aargau nach St. Gallen, wo er ein Wirtschaftsstudium begann. Er bestritt manchmal noch «LOL»-Turniere, spielte dann aber monatelang wieder andere Spiele. Bis ihn 2017 ein Bekannter anfragte, im offiziellen «League of Legends»-Team des Vereins «Silent Gaming» mitzuspielen. Bollhalder unterschrieb einen Vertrag und trainierte wöchentlich, um an den Turnieren der Swiss E-Sports League, kurz SESL, teilzunehmen. Diese finden meist online statt, nur für die Finalrunden reisen die Teams in Mehrzweckhallen oder in die 2017 eröffneten Zürcher «eStudios» an.

Karrierenende

Diesen Sommer wechselte Bollhalders «LOL»-Team zu «E-Sport Lausanne». Der Verein zahlt seinen Spielern ein kleines monatliches Taschengeld, organisiert Übernachtungen bei Turnieren und lud die Spieler sogar für ein zweitägiges Wochenende in den Walliser Bergen – Paintball inklusive – ein. Für eine professionelle Laufbahn wie im Fussball reichen Taschengeld und Paintball-Weekends aber nicht. Spieler beenden ihre Karrieren deshalb oft spätestens nach dem Studium oder der Berufsausbildung, Teams brechen auseinander, bevor sie ihr Potenzial entfalten. An ausländische Turniere schaffen es Schweizer nur selten.

Postfinance will dies ändern. Das Unternehmen startet 2019 einen Pilotversuch: Fünf «League of Legends»-Spieler sollen ein Jahr lang bei einem Monatsgehalt von 2500 Franken in einem «Gaming House» trainieren, einer von Coaches betreuten WG. Genauso wie die Profis in China und Südkorea. Für den Schweizer E-Sport ist das Projekt ein Quantensprung. Doch Remo Bollhalder bewirbt sich nicht dafür. «Vor ein paar Jahren hätte

ich keine Sekunde gezögert», sagt er, nicht ohne Bedauern, «aber nun bin ich zu alt.» In einem Jahr beendet Bollhalder sein Studium, drei Tage in der Woche arbeitet er in einer Treuhandfirma.

«Zwanzigjährige kennen das Spiel inzwischen besser als ich»,

sagt er. Und haben mehr Zeit. Remo Bollhalder will sich auf die Teilnahme an der WM in Taiwan konzentrieren. Es wäre der zweite Höhepunkt seiner Karriere nach der WM in Bukarest 2013. Und vermutlich der letzte. Danach, überlegt er sich, würde er sich gerne als Coach in einem Verein betätigen. Und nur noch zum Spass gamen. Er grinst. «Ganz aufhören werde ich sicher nicht. Gamen gehört zu meinem Leben.» _____



Seit fünf Jahren spielt Remo Bollhalder auf Weltniveau. Davon leben wird er nicht mehr können, denn der E-Sport professionalisiert sich in der Schweiz erst langsam – und er ist bald zu alt für die Spitze.

IM BREITBAND-LAND

Der Aufstieg des E-Sports geht Hand in Hand mit der Verbreitung von schnellem Internet. Denn im rasanten Online-Wettkampf wäre eine stockende Verbindung ein fataler Nachteil. Mit rund 41 Breitbandanschlüssen pro 100 Einwohnerinnen und Einwohnern belegt die Schweiz den Spitzenplatz der OECD-Länder (Stand: 2017). Ein Grossteil der Haushalte hat Zugang zum schnellen Netz, immer mehr auch zur ultraschnellen Glasfaser. Auch punkto Geschwindigkeit liegt die Schweiz vorne: Die durchschnittliche gemessene Downloadgeschwindigkeit gehört zu den höchsten weltweit (Platz 5 der OECD-Länder, 2014) – und dies, obwohl die von den Anbietern angegebenen Durchschnittsgeschwindigkeiten tiefer sind als im Ausland. Eidgenössische Bescheidenheit, möchte man sagen.

«VIELE UNTERSCHÄTZEN IHRE MOBILITÄTSKOSTEN.»

Vor knapp zwei Jahren wurde «SBB Green Class» lanciert: «Pioniere» erhielten unbeschränkte Mobilität innerhalb der Schweiz – und nahmen an einer Studie teil. Martin Raubal von der ETH Zürich hat sie begleitet.

2016 startete «SBB Green Class» mit einem Paket aus GA erster Klasse, BMW i3, Mobility-Abo und P+Rail-Jahreskarte. Das Ganze war auf 140 Plätze beschränkt und kostete 12 200 Franken. Wer hat sich auf dieses Angebot eingelassen?

Generell waren es in der Pilotphase sehr aktive und mobile Menschen, die über ein höheres Einkommen verfügen. An sie richtet sich das Angebot nach wie vor – Menschen, die viel Mobilität «konsumieren».

Aber eben: der Preis. Auf den ersten Blick wirkt er sehr hoch.

Auf den ersten Blick, ja. Man muss jedoch beachten, dass das gebotene Paket auch sehr umfassend ist. Quasi die komplette Mobilitätspalette, die es in der Schweiz gibt, jedoch als Dienstleistung. Die Bevölkerung neigt insgesamt dazu, die eigenen Mobilitätskosten dramatisch zu unterschätzen – gerade die Gesamtkalkulation des eigenen Autos. Bei SBB Green Class wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum ersten Mal mit den Gesamtkosten ihrer Mobilität konfrontiert.

Waren die Pioniere von SBB Green Class denn tatsächlich «grüner» unterwegs als vorher?

Für die Mehrheit der Kunden stellen wir einen Rückgang der CO₂-Emis-



Martin Raubal ist Professor am Institut für Kartografie und Geoinformation der ETH Zürich. Er forscht im Bereich Geoinformationssysteme (GIS) und räumliche Informationstechnologien.

sionen fest. Bereits nach zehn Wochen war der Mix ihrer gewählten Verkehrsmittel nachhaltiger, also weniger schadstoffintensiv. Das lag hauptsächlich an einer Reduktion der Fahrten mit konventionellen Antrieben. Statt auf den Benziner griffen die Teilnehmer auf das Elektroauto zurück, das frei zur Verfügung stand.

Eine Zunahme der Fahrten mit der Bahn gab es nicht?

Doch. Vor allem Teilnehmer, die vor Projektstart kein GA hatten, nutzten in der Pilotphase vermehrt den Zug. Den Grossteil ihrer Mobilität machte jedoch immer noch das Auto aus, wenn auch, wie gesagt, zunehmend das elektrische. Bei den bestehenden GA-Kundinnen und -Kunden blieb der Bahnanteil unverändert – sie legten auch weiterhin den überwiegenden Teil der Fahrten mit der Bahn zurück. Auch sie setzten vermehrt auf das Elektroauto, fuhren aber insgesamt nicht mehr Auto als vorher.

Um die Daten für Ihre Studie zu erheben, zeichneten Sie die Bewegungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer über deren Smartphones auf. Ist «Tracking» für Mobilitätsprojekte unumgänglich?

Ich denke, ja. Denn die Technik hat viele Vorteile. Zum einen für die Anbieter, denn dank Tracking lassen sich personalisierte Angebote erstellen – wovon wiederum die Kundinnen und Kunden profitieren. Aber auch für Planer und Infrastrukturbetreiber, denn mit den Daten kann die Verkehrsinfrastruktur verbrauchsgerechter ausgelegt werden. So weiss man, wo und wann der Bedarf an einzelnen Verkehrsmitteln am höchsten ist.

Fototermin im hub:biel: Enrico Di Vincenzo, Marketingchef der netrics AG, schreitet durch den Serverraum, das Herzstück der netrics-Cloud. Hier lagern die Daten und werden hochsichere und hochkomplexe Operationen ausgeführt.

AUF DEM SPIELFELD DER DATEN

Die netrics AG betreibt in den Rechenzentren Biel und Münchenstein eine Schweizer Cloud für Daten, Anwendungen und Prozesse mit hohen Anforderungen an die Sicherheit. Mit der Energie Seeland AG ist sie per Glasfasernetz verbunden. Es wird in Lyss und den Partnergemeinden weiter ausgebaut.



Ein Teil der netrics-Infrastruktur im Rechenzentrum hub:biel. Aufgrund der hohen Verdichtung der IT-Infrastruktur und der teilweise sehr viel Energie benötigenden Anlagen wird der hub:biel mit Mittelspannung gespeist.



netrics-CEO Pascal Schmid im Gespräch mit Marketingchef Enrico Di Vincenzo: Das Unternehmen spezialisiert sich auf Cloud-Dienstleistungen und Managed Services für Kunden mit hohen Sicherheitsanforderungen.



Das Kerngeschäft der netrics AG: hochsichere, modular konzipierte IT-Services für anspruchsvolle Kunden. Das braucht Teamwork und kluge Köpfe.

_____ Biel, die Stadt der Uhren, wird zur Stadt der Cloud. Nicht irgendeiner, sondern der netrics-Cloud. Sie erstreckt sich in den unteren Geschossen des schwarzen Kubus, der wie aus der Zukunft gefallen scheint. Unweit der Roger-Federer-Allee glänzt das Gebäude in der Sonne. Das schwere Tor öffnet sich auf ein Klingeln; die Stimme im Lautsprecher ist nicht Siri, sondern gehört zum Empfangsteam der Datacenter Biel AG, das den Besucher einen Fragebogen ausfüllen lässt und ihm die Geheimhaltungserklärung sowie einen Besucherbadge überreicht. Nicht einmal netrics-CEO

Pascal Schmid darf ins Rechenzentrum, ein paar Stockwerke unterhalb, wo die netrics-Cloud die Kunden mit Daten und Intelligenz bedient. «Ich habe die nötige Sicherheitsfreigabe nicht», sagt er, «ich habe dort auch nichts zu suchen.»

Mit dem Umzug von Lyss nach Biel und dem Onlinegehen des neuen Rechenzentrums im Frühling 2018 vollzieht sich der Wandel des ehemaligen Hostinganbieters netrics zu einem hochkompetenten und auf hochsichere Lösungen spezialisierten Managed-Service-Provider – und hat mit der Hardware, den Servern und dem Speicher im herkömmlichen Sinn nichts zu tun. Sondern mit den Herausforderungen von Kunden, die ihre Daten und ihre Software nutzen wollen, um neue Geschäftsmodelle zu realisieren oder ihr Geschäft voranzutreiben. In einem sicheren Umfeld.

«Lego-IT», nennt Pascal Schmid scherzhaft das zugrunde liegende Konzept. Kunden könnten sich aus den vorhandenen Modulen für regulierte Märkte wie Finance, Versicherungen, E-Commerce und Government individuelle Lösungen zusammenstellen. Die Datenmengen nehmen generell zu, etwa durch das Internet of Things, das sich effizient nur mit einem oder mehreren verbundenen Rechenzentren nutzen lässt – der Cloud. Im Kommen sind hochkomplexe Berechnungen in der «Rechnerwolke», etwa für die Analyse von Bildern oder für die Spracherkennung. Die Resultate werden dann auf dem Endgerät dargestellt, verschlüsselt und uneinsehbar für Hacker. Die digitale Transformation der Wirtschaft legt die Latte für sichere Daten hoch: Die netrics AG verfügt über alle nötigen Zertifizierungen.

Enorme Strommengen nötig

Das heutige Unternehmen ist aus der Übernahme der Lysser Informatikfirma in4U durch netrics entstanden und verfügt über einen hochkarätigen Verwaltungsrat aus Wirtschaftsgrößen aus der ganzen Schweiz mit dem Lysser Quickline-Gründer Reto Bertschi an der Spitze. Die beiden Rechenzentren in Lyss werden bis Ende Jahr stillgelegt, der Energie Seeland AG ist Pascal Schmid dankbar für die gute Zusammenarbeit, schliesslich benötigt ein Rechenzentrum enorme Strommengen. Über die Glasfasernetze der Energie Seeland AG (siehe Kasten rechte Seite) wird netrics auch in Zukunft Lysser Kunden bedienen. Das neue Rechenzentrum in Biel, im Untergeschoss der netrics AG, betrieben von der Firma data:hub, ist am Mittelspannungsnetz des lokalen Energieversorgers angeschlossen; die Notstromaggregate stehen dem Versorger als Backup zur Verfügung. Neben den Personalkosten sind die Energiekosten der wichtigste

Die netrics AG leidet als hochspezialisiertes Unternehmen der ICT-Branche besonders unter Fachkräftemangel.



Ausgabeposten der netrics. Umso wichtiger sind günstige Preise und hocheffiziente Server. Im neuen Kubus sind Stromversorgung, Glasfaseranbindung und Kühlsysteme immer doppelt ausgelegt. Pro Rack sind Energiedichten von 15–20 kW möglich. Zehnmal mehr als in üblichen Rechenzentren. Die sehr hohe Energieeffizienz (PUE unter 1,25; Das Rechenzentrum verbraucht somit als Ganzes nur wenig mehr Energie als die installierte IT-Ausstattung) resultiert aus einer Kombination verschiedener neuer Technologien. Zudem wird eine spezielle Lithium-Ionen-Batterie mit einem Wirkungsgrad von 98 Prozent eingesetzt, die den Strom bei einem Unterbruch des Netzes liefert.

Die Zukunft hat gerade begonnen

Energieeffizienz ist Pflicht. Sie hält die Kosten tief. Wie selbstverständlich will die netrics AG nur Strom aus erneuerbaren Quellen beziehen. «Unsere Kunden und wir handeln verantwortungsbewusst», sagt Pascal Schmid. Noch höher wird die Sicherheit gewichtet. Darum beschäftigt die netrics AG einen sogenannten Chief Compliance Officer, also einen Experten für die Einhaltung aller Regulierungen, Zertifizierungen und der internen wie externen Sicherheitsanforderungen. Die Daten gehören den Kunden, eine vorausseilende Zusammenarbeit mit Behörden, wie sie in den USA oft üblich ist, gibt es nicht. Neue Mitarbeitende werden vor der Anstellung durchleuchtet. Wie bei einer Bank auch. Nur sind die Tresore bei der netrics AG hochleistungsfähige Server.

Attraktiver Arbeitsplatz

Im Design der Arbeitswelt von netrics wird sichtbar, worum es bei der Digitalisierung geht. IT verschmilzt mit der Umgebung. Natur und Industrie treffen sich. Der Mensch und Arbeitnehmer steht im Zentrum. Damit soll auch dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden, der auch die netrics AG trifft. Stolz präsentiert Pascal Schmid die neueste Errungenschaft, einen Cateringservice via Automat, gefüllt mit leckerem, gesundem Essen, das die Firma subventioniert. Er lächelt: «Das ist unser Beitrag zur Gesundheitsförderung – und die Kolleginnen und Kollegen machen eine kürzere Mittagspause.» Im Innenhof, dem Aufenthaltsraum, spielen zwei eine Partie Tischtennis. Pascal Schmid gönnt sich einen Salat. Für einen Moment kehrt Ruhe ein in ihm, dem Rastlosen, der an der Zukunft des Unternehmens baut. «Cloud können viele», sagt er, «doch wir haben erst die Grundlagen für unser künftiges Wachstum in einer digitalisierten Wirtschaft geschaffen.»



Zuverlässige Services für komplexe Anwendungen: Die Teams der netrics sind hochqualifiziert.

Im Innenhof erholen sich die Mitarbeitenden von anstrengenden Sitzungen, Konzeptionsarbeiten und Programmierstunden.

GLASFASER VERBINDET MIT ZUKUNFT

Für die zuverlässige und sichere Anbindung an die Cloud sind Glasfaserleitungen unerlässlich.

Ältere Internetnutzer erinnern sich an die analogen Modems, mit denen Daten im Schnecken tempo durch die Telefonleitung krochen. Mit der Glasfaser ist der Quantensprung längst erfolgt. Die Energie Seeland AG erschliesst ihre Gemeinden seit 2013 mit den haarfeinen Glasfasern, durch die Daten in Lichtgeschwindigkeit flitzen. Das Prinzip dabei: Lichtblitze reflektieren in der Faser von A nach B in die Wohnung, wo die Netzgeräte die Lichtimpulse als 0 und 1 interpretieren und für den Computer nutzbar machen. Daten mit einem so hohen Tempo zu erhalten, ist für Fotos, Videos, aber auch für Musik- und TV-Streaming eine wichtige Voraussetzung. Daten in der Dropbox oder im Google Drive speichern, telefonieren oder Online-Games: All dies setzt eine schnelle Leitung ohne Engpässe voraus.

Ein flächendeckendes Glasfasernetz ist für die Region Lyss entscheidend, um die Lebensqualität und die Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu sichern. Das bis vor wenigen Monaten in Lyss operierende Unternehmen netrics AG beweist es (siehe Haupttext): Ein hochspezialisierte Cloudanbieter mit sicheren Clouddiensten für Firmenkunden ist entstanden, den die meisten Anwender gar nicht bewusst wahrnehmen – anders als die öffentlich zugänglichen Dienste von Google, Dropbox und Apple.

Clouddienste erbringt ein Rechenzentrum, vollgestellt mit Computern und Speichern, angekoppelt über Glasfasernetze mit verschiedenen Providern – im Falle der netrics AG auch mit der ESAG. Dank immer leistungsfähigeren Datennetzen und energieeffizienten Rechenzentren nimmt das Datenvolumen laufend zu. Für Experten ist klar: Cloud-Computing ist die Grundlage für die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft.

MAST-RECYCLING

Wenn dereinst, wie geplant, im Wallis sechs ausgediente Hochspannungs-Strommasten abgebaut werden, kann es gut sein, dass sie sich später auf einem Bahnhofsdach wiederfinden. Joseph Desruelle hat für seine Masterarbeit an der ETH Lausanne genau diesen Fall untersucht. Am Computer hat er die Masten in Teile zerlegt und aus ihnen ein neues Dach für den Bahnhof Lausanne entworfen. Gegenüber einem kompletten Neubau spart seine Variante 80 Prozent an grauer Energie. Nicht einmal ein Fünftel der 16000 Stahlträger, welche die sechs Masten hergäben, bräuchte er dafür. Jetzt nur noch ein paar unbedachte Bahnhöfe finden ...



RÄTSELN UND GEWINNEN

Ausflug über Land zur Zeit der Baumblüte	Fussball-spielerposition	Mitwirkung, Unterstützung, Hilfe	storchähnll. Vogel	in diesem Moment	schädll. EDV-Programm	Inhaltslosigkeit		
▶	▼	▶	▼	▶	▼	▼		
▶	5	Menschen oh. Kontakt	▶	▶	▶	3		
Bett (frz.)	▶	▶	▶	frz. Autor † (André)	▶	▶		
schott. Dichter †	▶	▶	▶	7	Ort im Kt. Glarus	▶		
▶	▶	▶	8	Passions-spielort im Tirol	▶	vertrauter Freund		
exakt, sorgfältig	▶	Schweizer Verleger †	▶	▶	Fragewort	▶		
▶	▶	Druckbuchstabe	▶	▶	Afrikaner	▶		
▶	▶	▶	unempfindlich	▶	▶	Zubehör, Sonderausstattung		
Gully	▶	▶	Sohn Agamemnon	▶	▶	6		
textile Stoffart	▶	▶	▶	deutsch-frz. TV-Sender	▶	▶		
▶	▶	▶	▶	Kosmos, Universum	▶	▶		
▶	▶	▶	▶	▶	▶	9		
▶	▶	Flussbarsch	▶	▶	▶	Megatonne (Abk.)		
▶	▶	gefragt, en vogue	▶	1	▶	Montag (Abk.)		
Kantonsparlament	▶	▶	▶	Feuchtnasenne auf Madagaskar	▶	▶		
Getreideart	▶	2	▶	▶	4	▶		
Einbringen der Früchte	▶	▶	▶	blassroter Farbton	▶	▶		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Preis

Reka-Check im Wert von 100 Franken

2. bis 5. Preis

Je ein Reka-Check im Wert von 50 Franken

Per Postkarte: Schicken Sie das Lösungswort (inkl. Absender!) an die Adresse: Youtility AG, energieforum, Moserstrasse 17, 3014 Bern

Per SMS: Schicken Sie «RAETSEL», das richtige Lösungswort, Name und Adresse an 959 (20 Rp./SMS).

Einsendeschluss:

14. Dezember 2018. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Lösungswort Ausgabe 2/18: ELEKTRISCH

Meine Welt überall dabei.



Neu mit
doppeltem
Daten-
volumen!

**Gratis Mobile zum Internet.
Jetzt bestellen!**



Die Welt bei mir.
quickline.ch

QUICKLINE



Energie Seeland AG