

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 109 (2018)
Heft: 12

Artikel: «Weiter als viele glauben - oder als sie wahrhaben wollen »
Autor: Möll, Ralph / Brokhof, Markus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-857023>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



«Weiter als viele glauben - oder als sie wahrhaben wollen»

Digitalisierung | Die Zukunft ist auch in der Energiebranche digital. Neue Geschäftsmodelle entstehen auf dieser Grundlage. Markus Brokhof, Mitglied der Geschäftsleitung von Alpiq, erklärt, wie ein grosser Energie-Konzern diese Herausforderungen angeht.

Zur Person

Markus Brokhof ist seit 2014 Mitglied der Geschäftsleitung von Alpiq. Er verantwortet den Bereich Digital & Commerce. Markus Brokhof ist Diplom-Ingenieur Bergbau und seit über 20 Jahren in der Energiebranche tätig.

Bulletin: Markus Brokhof, Sie leiten seit vier Jahren den Bereich Digital & Commerce bei Alpiq. Was hat sich punkto Digitalisierung in dieser Zeit getan?

Markus Brokhof: Wir haben 2016 einen Think Tank eingesetzt, der sich mit der Frage «Wie sieht die Energiewelt von morgen aus?» befasste. Wir begannen damals mit einer kleinen Einheit, woraus sich die Business Unit «Digital Technologies and Innovation» entwickelt hat, in der heute 130 Menschen arbeiten.

Welche Aufgaben hat diese Abteilung genau?

Primär ist sie ein interner Dienstleister, der Lösungen zur Digitalisierung unserer Prozesse und Instrumente erarbeitet. In Zukunft werden in dieser Abteilung auch Lösungen entwickelt, damit Kunden ihre spezifischen Geschäftsaktivitäten, Assets und Abläufe digitalisieren können.

Was IST Digitalisierung?

Zunächst einmal ist Digitalisierung unbestritten ein Megatrend in der

Gesellschaft. Im Business ermöglicht sie, neue Produkte und Dienstleistungen auf den Markt zu bringen. Digitalisierung ist aber auch eine Werkzeugkiste und ein Instrument. Im Grunde genommen ist Digitalisierung alles.

Wo sehen Sie konkrete Anwendungsfälle?

Mit der Digitalisierung bieten wir einerseits unseren Kunden einen Mehrwert, andererseits eröffnet sie für Alpiq neue Geschäftschancen. Nehmen Sie zum Beispiel die Kläranlage Werdhölzli in Zürich. Hier hat Alpiq ein digitales Projekt umgesetzt, das erstmals ermöglicht, alle Input-Parameter zu simulieren und die energieintensiven Anlagenteile – zum Beispiel Pumpen – energieoptimiert zu betreiben. Sämtliche Daten werden alle vier Sekunden abgefragt und mit einer Strompreis- kurve unterlegt. Der Betriebsführer oder das Programm entscheiden auf dieser Basis, wann die Pumpen am besten angeworfen werden.

Wie lassen sich das Know-how und die Erfahrung von Alpiq in der Energiebranche auf das digitale Geschäft übertragen?

Das Management und die Steuerung von hochkomplizierten und hochflexiblen Erzeugungsanlagen sind unsere Kernkompetenzen. Diese Erfahrung kommt uns nun beim digitalen Management immer kleinerer Einheiten zugute, weil hier auch eine sehr hohe Flexibilität gefordert ist. Fakt ist: Ohne Digitalisierung wäre die Verarbeitung solcher Datenmengen gar nicht mehr möglich.

Bei der Kläranlage Werdhölzli können sowohl Menschen als auch Programme entscheiden, wann der beste Zeitpunkt ist, um die Pumpen anzuschalten. Wie weit sind wir schon auf dem Weg zur künstlichen Intelligenz?

Wir sind weiter, als viele glauben – oder wahrhaben wollen. Alpiq testet beispielsweise auch Automatisierten Handel (Algorithmic Trading), das heisst Anwendungsformen, bei denen robotische Systeme am Bildschirm Energie ein- respektive verkaufen.

Sie setzen künstliche Intelligenz zum Handel von Energie ein?

Testweise, ja. Unsere Geschäftsfelder «Digital Technologies & Innovation»

und «Trading» hängen auch entsprechend eng zusammen. Wir sind gezwungen, unser Kerngeschäft mit digitalen Innovationen zu unterstützen, damit wir den Anschluss nicht verlieren. Das ist ein Muss.

Warum?

Wir sichern damit ein Stück weit unsere Marktposition in einer äusserst kompetitiven, disruptiven Welt.

Vor wem haben Sie in dieser Beziehung am meisten Respekt?

Grosse, innovative Unternehmen wie Google, Amazon, Baidoo oder Alibaba drängen auf den Markt – und das mit Macht. Google entwickelt beispielsweise autonome Fahrzeuge oder den Solarrechner Sunroof, Amazon baut den intelligenten Assistenten Alexa. Diese Unternehmen dringen mit intelligenter Technik und Machine Learning in viele Bereiche unseres Lebens vor. Die Gefahr besteht, dass solche Unternehmen auch in den Energiemarkt vorstossen und das Geschäftsmodell eines Energiekonzerns aushebeln.

Diese Unternehmen haben dank ihrer Rechenzentren nicht nur massive Rechenkapazitäten, sondern auch viel Manpower. Wie begegnen Sie diesem Umstand?

Wir sind gefordert, ein attraktives Berufsumfeld zu bieten. Wir sind heute nicht mehr mit anderen EVU im Wettbewerb um die fähigsten Mitarbeiter, sondern mit Konzernen wie IBM, Google oder Amazon, die allesamt auch Forschungszentren hier in der Schweiz betreiben. Bei Alpiq haben wir früh auf Digitalisierung gesetzt – so arbeiten schon heute mehr als 130 Mathematiker, Analysten und IT-Experten in Berufen von morgen.

Grosse Unternehmen sind bisweilen etwas träge. Bis neue Strukturen effektiv umgesetzt sind und neue Kulturen gelebt werden, vergeht viel Zeit. Ist die Grösse von Alpiq ein Nachteil im Digitalisierungs-Prozess?

Kleine Firmen können sich schnell gründen, schnell an den Markt gehen und schnell grosse Reichweite erreichen. Das bedroht in der Tat unsere traditionelle Wertschöpfungskette. Dank ihrer Grösse hat Alpiq aber andere Möglichkeiten. Alpiq ist schlank und

agil aufgestellt. So haben wir beispielsweise die Mittel, um das Oyster Lab, einen Think Tank in Zürich, zu betreiben, welcher von der Alpiq etwas abgekapselt ist. Dort sitzen fünfzehn kreative Köpfe, die losgelöst vom Wirkungskreis von Alpiq neue Projekte entwickeln können, die nicht unbedingt etwas mit Energie zu tun haben müssen.

Sind aus diesen Ideen schon konkrete Projekte erwachsen?

Ja. Wir haben ein Modell – Juicar – entwickelt, welches das kurzfristige Leasing von Elektro-Fahrzeug, Strom, Ladesäule und Abrechnung ermöglicht; quasi ein Netflix der Elektromobilität. In der Schweiz haben wir hierzu ein Pilotprojekt mit BMW (Schweiz) AG gestartet, während wir in Deutschland mit Nissan zusammenarbeiten. Verläuft die Pilotphase zufriedenstellend, könnte das Projekt europaweit ausgerollt werden.

Wir haben bisher viel über die Vorteile der Digitalisierung – zumindest für Unternehmen – gesprochen. Bei Arbeitnehmern löst der Begriff aber auch Ängste aus. Wie begegnen Sie diesen?

Werden Arbeitsabläufe automatisiert, führt das bei den betroffenen Mitarbeitenden natürlich zu Diskussionen. Klar ist, dass sich die Arbeitswelt verändern wird. Wir werden mehr hochqualifizierte Mitarbeiter brauchen, deren Arbeitsplätze aber auch entsprechend höher qualifiziert sein werden.

Was wären die Alternativen zur Digitalisierung?

Aus meiner Sicht gibt es keine. Wir müssen uns dieser neuen Arbeitswelt stellen. Digitalisierung selbst führt nicht zu einem Abbau von Arbeitsplätzen, sondern zu einer Erweiterung bestehender Funktionen um zusätzliche Spezifikationen. Die Menschen werden sich weiterbilden und dem Fortschritt Rechnung tragen müssen, um am Ball zu bleiben. Davon abgesehen: Viele möchten sich weiterentwickeln, und wir fördern das gezielt.

Also der «Survival of the Fittest»?

Die Digitalisierung hat nun mal einen disruptiven Charakter. Davon sind nicht nur Geschäftsmodelle, sondern

eben auch Stellenprofile betroffen. Unternehmen müssen sich neuen Gegebenheiten anpassen. Das geht nur, wenn sich auch die Mitarbeitenden weiterentwickeln. Wir haben eine Reihe von Spezialisten inhouse, beispielsweise einen eigenen Bereich für Energy Artificial Intelligence, oder arbeiten zusammen mit Partnern, Forschungseinrichtungen und in Industriekooperationen.

Diese Weiterentwicklung gelingt nicht allen Unternehmen. Einstige Marktführer in ihren Sparten wie Nokia oder Blackberry sind heute verschwunden oder bloss noch eine «Quantité négligeable». Wie verhindert man eine solche Entwicklung?

Grosse Unternehmen müssen umdenken und flexibler werden. Wenn man das nicht versteht, wird man vom Markt verschwinden, denn dann sind kleine Drei-, Vier-Mann-Firmen im Vorteil. Schauen Sie doch, wie sich beispielsweise Digitec entwickelt hat. Heute reichen eine Idee, ein Rechner und der Wille zur Umsetzung.

Was wird «The next big Thing»?

Elektromobilität wird gross kommen, davon bin ich überzeugt. Ausserdem wird das Thema «Beyond the Meter or Behind the Meter» besetzt werden.

Wie wird sich das «Internet of Things» auf unser Leben auswirken?

Das wird die grösste Revolution überhaupt werden: die Vernetzung der Geräte, die mit der Cloud kommunizieren und daraus zusätzliche Produkte oder Dienstleistungen schaffen. Da will Alpiq natürlich eine Rolle spielen.

Gibt es schon konkrete Pläne?

Wir arbeiten an einer Plattform, auf die wir jederzeit zusätzliche dezentrale Verbraucher ergänzen können. Jedes zusätzliche Auto, jede zusätzliche Ladesäule, die ganz simpel via Plug-and-Play-Lösung in das System integriert wird, erzeugt Mehrwert für den Verbraucher und bei genügend grosser Menge auch einen Portfolio-Effekt für Alpiq. Das ist meine Vision für unser digitales Umfeld. **INTERVIEW: RALPH MÖLL**

IS-e CRM und Billing für Energieversorger
smart energy

Diese Lösung von innosolv setzt neue Massstäbe für Billing und CRM. Mehr als 480 Energieversorger vertrauen auf **is-e**.

Die Software

- ◆ automatisiert den «Meter-to-Cash»-Prozess
- ◆ bietet im CRM auch Leads und Angebote
- ◆ läuft auf mobilen Geräten
- ◆ hilft, Geschäftsfälle via Portal zu erledigen (etwa Wohnungswechsel)
- ◆ enthält ein komfortables Dokumentenmanagement inkl. Vertragsmanagement

innosolv
Your Software. Our Passion.
www.innosolv.ch