

«Energieeffizienz entspricht dem gesunden Menschenverstand»

Auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit spielt die Energieeffizienz eine zentrale Rolle, sagt Ronald Wenger, Marktmanager Motion bei ABB Schweiz. Das Technologieunternehmen entwickelt nicht nur hocheffiziente Motoren und Frequenzumrichter, sondern hat auch eine Initiative lanciert, welche die Steigerung der Energieeffizienz dank Kooperation und Wissensaustausch fördern soll.

Herr Wenger, wie nachhaltig sind Sie unterwegs?

Ronald Wenger: Das Thema beschäftigt mich seit vielen Jahren beruflich wie privat. Zertifizierter Strom, E-Mobilität oder energieeffiziente Haushaltsgeräte, das gehört für mich zum Alltag. Es sind gängige Möglichkeiten, dem Klimawandel als Individuum entgegenzuwirken, ohne dass beim Komfort Abstriche gemacht werden müssen.

Als Marktmanager Antriebstechnik bei ABB Schweiz betätigen Sie diesbezüglich weit grössere Hebel auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Welche Rolle spielt die Energieeffizienz in diesem Kontext?

Eine absolut zentrale. Bis 2050 dürfte die Weltbevölkerung laut Prognosen der Vereinten Nationen von 8 Milliarden auf 9,7 Milliarden wachsen. Im gleichen Zeitraum wird sich die Weltwirtschaft gemäss Schätzungen verdoppeln. Urbanisierung, Automatisierung und der Anstieg des Lebensstandards werden den Energiebedarf nicht verringern, sondern deutlich erhöhen. Gleichzeitig müssen wir die CO₂-Emissionen reduzieren. Energieeffizienz ist einer der einfachsten und wirkungsvollsten Lösungsansätze, um dem Klimawandel entgegenzutreten.

Woraus ziehen Sie diesen Schluss?

Die Vorteile liegen auf der Hand: Die Technologien, um die Energieeffizienz zu steigern, sind vorhanden, man muss also nichts neu erfinden. Die Internationale Energieagentur hat errechnet, dass die jährlichen Steigerungen der Energieeffizienz bis ins Jahr 2030 verdoppelt werden müssen, damit die im Übereinkommen von Paris festgehaltene Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 Grad per 2050 erreicht werden kann. Argumente, die für sich sprechen.

In welcher Form und Intensität fliessen die Aspekte der Energieeffizienz konkret in das Wirken von ABB Schweiz ein?

ABB Schweiz möchte bei der Energieeffizienz mit gutem Beispiel vorangehen. Wir ermitteln beispielsweise mithilfe von Energiemanagementsystemen exakt den eigenen Energiebedarf. Dies wiederum ermöglicht es uns, effektive Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz umzusetzen. Licht, Lüftungen und Heizungen herunterfahren, wenn sie nicht benötigt werden, konsequente Umrüstung auf Elektromobilität, flächendeckende Installation von hocheffizienten Elektromotoren, Wärmepumpen und konsequente Nutzung von grünem Strom – das sind ein paar Beispiele aus der Praxis.

Wo setzen Sie den Hebel mit Blick auf Kundschaft und Produkte an?

An denselben Stellen wie im eigenen Unternehmen. Stichworte sind auch hier Smart Buildings, Internet of Things, Energiemanagement und Energiemonitoring. Bei den Produkten gilt der Fokus den hocheffizienten Motoren und Frequenzumrichtern. Viele Motoren laufen heute ständig unter Vollast. Mit Frequenzumrichtern kann die Geschwindigkeit von Motoren präzise angepasst werden, um die Energieverschwendung zu minimieren und die Produktionsprozesse zu optimieren. Wenn man bedenkt, dass Elektromotoren heute rund 40 Prozent der weltweit produzierten elektrischen Energie verbrauchen, kommt den Frequenzumrichtern sicherlich eine Schlüsselrolle zu.

Können Sie uns Beispiele aus der Praxis liefern?

Beim Papierhersteller Model haben wir 36 alte Motoren durch neue ersetzt und moderne Frequenzumrichter installiert. Dadurch sind jährlich Energieeinsparungen möglich, die dem Verbrauch von 200 Haushalten entsprechen. Oder die Standseilbahn Sierre–Crans-Montana: Hier sorgt inzwischen ein cleveres Antriebs- und Energiemanagementsystem inklusive Solaranlage und Energiespeicher dafür, dass an einem sonnigen Tag die Hälfte der benötigten Antriebsenergie vor Ort produziert werden kann.

Vorwärtkommen und Energie sparen, heute kein Widerspruch mehr.

So kann man es sagen, ja. Ein gutes Beispiel ist sicherlich auch jenes der SBB und ihrer 119 «Lok2000», die wir unlängst mit modernen Traktionsumrichtern ausgestattet haben. Die bekannten roten Lokomotiven haben allesamt bereits dreissig Jahre auf dem Buckel, werden jetzt aber sicherlich noch einmal zwanzig Jahre verkehren – und dank der technischen Optimierung jährlich 30 Gigawattstunden Energie einsparen. Das entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von rund 10 000 Haushalten oder jenem einer Stadt in der Grössenordnung von Olten.



Die mit ABB-Komponenten ausgestattete Standseilbahn Sierre–Crans-Montana speichert Brems- und Solarenergie, um sie für den eigenen Betrieb zu nutzen. FOTOS: PD

Das waren jetzt ein paar prominente Namen. Wie sieht es hinsichtlich der Sensibilität in Sachen Energieeffizienz beim Gros der Schweizer Unternehmen aus?

Die Sensibilität an sich ist meiner Ansicht nach gegeben, nicht zuletzt aufgrund von Meldungen über Strommangel, Versorgungslücken und volatile Märkte. Allerdings schrecken viele gerade mittlere und kleine Betriebe nach wie vor davor zurück, wirklich aktiv zu werden.

Wohl der Kosten wegen, oder?

Sie sagen es – wobei diese Annahme auch ein bisschen trügt. ABB hat im Jahr 2022 eine Umfrage durchgeführt. Sie hat ergeben, dass die befürchteten Kosten als das grösste Hindernis hin zu mehr Energieeffizienz erachtet werden, gefolgt von den

erwarteten Ausfallzeiten. Die Verunsicherung ist bei den Entscheidungsträgern sehr gross, insbesondere, was das Change-Management und den Return on Investment anbelangt. Dabei können Ausfallzeiten mit ein bisschen Planung minimiert werden. Und die meisten Lösungen weisen eine sehr kurze Amortisationszeit aus. Gerade bei energieeffizienten Motoren zahlen sich die Investitionen bereits binnen ein, zwei Jahren aus. Dahingehend müssen wir als Technologieunternehmen sicherlich die Vorteile der Technologien stärker aufzeigen.

Um dadurch selbstredend mehr Produkte und Services verkaufen zu können...

Natürlich bin ich schon aufgrund meiner Funktion bei ABB dafür verantwortlich, dass unsere Entwicklungen den Weg auf den Markt und zu den Kunden finden. Aber glauben Sie mir, unser Gegenüber ist heutzutage sehr kritisch eingestellt und merkt sofort, ob man ihm einfach etwas verkaufen will oder tatsächlich auch für die Energieeffizienz einsteht und dementsprechend agiert.

Dies bedeutet, dass das Engagement über den eigenen Unternehmenshorizont hinausreicht. Wie sieht das bei ABB aus?

Ganz genau, allein mit Entwicklung und Vermarktung energieeffizienter Antriebe und Motoren ist es nicht getan. ABB hat deshalb 2021 eine globale Energieeffizienz-Initiative ins Leben gerufen, die zum einen zehn konkrete Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz auflistet, sich zum anderen aber auch als Plattform sieht, auf der Wissen und Erkenntnisse zu energieeffizienten Technologien ausgetauscht werden können. Das scheint ein grosses Bedürfnis zu sein, inzwischen haben sich weltweit bereits über 400 Unternehmen der Initiative angeschlossen, sowohl Industriebetriebe als auch Grosskonzerne wie SwissRe oder Microsoft, die auf den ersten Blick vielleicht nicht gerade mit dem Schlagwort Energieeffizienz in Verbindung gebracht werden. Das zeigt, dass das Thema übergreifend ist und in irgendeiner Form jedermann und jedefrau betrifft.

Wird denn auf politischer und regulatorischer Ebene nicht schon genügend getan, um die Energieeffizienz voranzutreiben und die Nachhaltigkeit zu fördern? Das will ich an dieser Stelle nicht beurteilen. Die Energieeffizienz-Initiative, der sich jedes Unternehmen anschliessen kann, das sich ernsthaft mit der Thematik auseinandersetzen will, grenzt sich indes ganz klar von Verboten, Vorschriften und Gesetzen ab. Sie beruht auf Eigenverantwortung und der Um-

Zehn Schritte zu mehr Energieeffizienz

1. Führen Sie gezielte Energieaudits durch.
2. Passen Sie industrielle Anlagen und Prozesse dem tatsächlichen Bedarf an.
3. Führen Sie Konnektivität für Sachanlagen ein.
4. Setzen Sie auf hocheffiziente Motoren.
5. Verwenden Sie variable Drehzahlregler.
6. Elektrifizieren Sie industrielle Flotten.
7. Verwenden Sie effiziente Wärmetauscher.
8. Wechseln Sie zu Wärmepumpen.
9. Stellen Sie intelligente Gebäudemanagementsysteme bereit.
10. Verschieben Sie Daten in die Cloud.

setzung machbarer Massnahmen. Wir wollen unpolitisch und unbürokratisch handeln und Mitstreiter in ein gemeinsames Boot holen, die sonst vielleicht im Markt als Konkurrenten auftreten.

Glauben Sie denn persönlich daran, dass die Klimaziele 2050 erreicht werden können?

Ich bin vom Naturell her ein Optimist. Insofern glaube ich daran, dass wir es schaffen können. Aber es braucht Investitionen, es braucht Willen, und es braucht die Zusammenarbeit, wie wir sie mit unserer Initiative anstreben. Innovation entsteht durch Austausch und Vernetzung, das war schon immer so. Die Technologien zu mehr Energieeffizienz wiederum sind vorhanden, Massnahmen können rasch und wirkungsvoll umgesetzt werden. Meiner Ansicht nach ist Energieeffizienz kein Wenn, sondern ein absolutes Muss – sie entspricht ganz einfach dem gesunden Menschenverstand.



Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie mehr zum Thema «Energy Efficiency Movement».

Dieser Inhalt wurde von NZZ Content Creation im Auftrag von ABB Schweiz erstellt.



Ronald Wenger ist Marktmanager Motion beim Technologieunternehmen ABB Schweiz.