

# UPDATE #9

Die erzo auf dem Weg in die Zukunft



## Grüezi

In welchem Jahr leben Sie gedanklich? Orientieren Sie sich an der Vergangenheit oder an der Zukunft?

Träumen Sie noch, oder handeln Sie bereits? Manchmal wünsche ich mir, ich könnte Ihnen Hoffnung vermitteln, indem ich positiv aus der Zukunft berichte und Ihnen von einer nachhaltigen, friedlichen und ausgeglichenen Schweiz erzähle. Zum Beispiel aus dem Jahr 2073. Hier mein hoffnungsvolles Bild dazu:

2073 schreiben weder Krieg noch Pandemie dramatische Schlagzeilen. Alle Einwohner:innen der Schweiz haben ausreichend Geld, genug Essensvorräte und ein angenehmes Dach über dem Kopf. Produkte des täglichen Bedarfs und unser Essen werden wieder regional produziert. Dank einer umsichtigen Lebensweise und innovativen industriellen Produktionen haben sich die Arten an Abwasser und Abfall massiv verändert. Aus dem Kerngeschäft der Kehrlichtverbrennung und der Abwasserreinigung heraus ist die erzo zu einem Energie- und Produktionshub geworden. Darin eingeschlossen sind neue Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen für die Gemeinschaft. Wertvolle Materialien werden grundsätzlich veredelt und wiederverwendet.

Luft, Erde und Wasser haben eine hohe Qualität. Das Klima ist ausgeglichener als auch schon. Es gibt wieder mehr Schnee in den Bergen. Der Ausstoss an klimaktiven Gasen konnte markant reduziert werden.

Erneuerbare Energie ist genügend vorhanden, um alle Bedürfnisse zu decken. Das Mobilitätsnetz ist menschenzentriert und der Verkehr autonom; Die Güterlogistik verläuft nun schweizweit im Untergrund. Viele Parkplätze und Strassen sind zu Gärten und Begegnungsräumen geworden und Parkhäuser zu Farmen für nachhaltige Nahrungsmittel.

Mehrere Schweizer Städte sind inzwischen mit Seilbahnen erschlossen worden, so dass es einfach ist, von einem Industriequartier in ein Wohnquartier oder vom nahen Hügel zum See zu gelangen. Neu- und Rückbauten geschehen jetzt nach dem Kreislaufprinzip.

Die Lebenserwartung der Menschen ist gestiegen und mit ihr zum Glück auch die medizinischen Möglichkeiten, um gesund zu altern. Mir sind im Jahr 2073 viele über Hundertjährige bekannt. Da einige Jahre zuvor die Wochenarbeitszeit weiter reduziert wurde, sind die Menschen weniger erschöpft als noch in den

## ENTSORGUNG REGION ZOFINGEN Februar 2023

2020-Jahren. Sie arbeiten inzwischen ein bis zwei Jahrzehnte länger, in Teilzeit und mit viel Vergnügen, denn sie werden ja in der Regel fitter älter.

Die Vorgesetzten der letzten Epoche wurden durch Menschen ersetzt, die ihre Teams nicht befehlend führen, sondern anleiten und begleiten.

Die Unternehmen und mit ihnen die erzo haben längst verstanden, dass Arbeiten sinnvoll und ergebnisreich sein soll. Die Mitarbeitenden werden für ihr Handeln im Sinn des Ganzen für ihre kreativen Ideen und viel Eigeninitiativen entlohnt. Die Verantwortung für Erfolg lastet nicht mehr einzig auf den Schultern der Vorgesetzten, sondern verteilt sich auf alle im Betrieb. Starre Rollen sind selten geworden. Verantwortung wird nach Eignung verteilt.

Viele Prozesse der Transformation und Innovation wurden abgeschlossen, andere neu angestossen. In den Betrieben herrschen ein fluides und ergiebiges Denken und Handeln. Für Innovationen haben die Menschen genug Raum und Zeit.

Wo sich 50 Jahre davor noch eine Menge Widerstand gegen den Wandel breit gemacht hatte, sind jetzt viel Wohlwollen, eine breite Zuversicht und ein grosses zwischenmenschliches Vertrauen zu spüren.

Die Menschen haben verstanden, dass jede Krise Gewissheiten umstösst und dadurch eine kostbare Chance zur Veränderung sein kann. **Der Furcht und dem Irrglauben, unsere Gesellschaft stünde am dramatischen Endpunkt einer Entwicklung, ist die Einsicht gewichen, dass jedes Ende zugleich ein Anfang ist.**

Es hat sich für die Gesellschaft gelohnt, auf die Prinzipien «Weniger ist mehr», «Loslassen statt Anklammern» und «Achtsamkeit im Umgang mit Mensch und Natur» zu setzen. Von einer Minderheit angestossen, konnte die nachhaltige Transformation mit den Jahren eine Mehrheit der Bevölkerung und der Politik begeistern...

Danke, dass Sie meinen Brief aus der Zukunft gelesen haben und uns als erzo dabei unterstützen, die aktuellen Herausforderungen optimistisch und proaktiv anzupacken. Neue Ideen und Visionen möglicher Zukünfte sind bei uns täglich gefragt!

Ein gesundes und freudvolles Jahr für Sie, ich freue mich von Ihnen zu lesen: [friedrich.studer@erzo.ch](mailto:friedrich.studer@erzo.ch)

Ihr Friedrich Studer, Geschäftsleiter

# WIR WERDEN UNS VOM PARADIGMA DES WACHSTUMS VERABSCHIEDEN

## Interview mit Philipp Rufer

Klimaschutz ist für die Umwelt und die Wirtschaft ein Gewinn. Wer den Klimarisiken proaktiv begegnen will, muss sein Unternehmen aus einer neuen Perspektive kennenlernen. Philipp Rufer von der Net Zero Alliance unterstützt die erzo ARA dabei, ihren ökologischen Fussabdruck und Wege zur Emissionsreduktion besser kennenzulernen.

*Philipp Rufer, ein neues Jahr hat mit alten Problemen begonnen: Wie gut sieht in Ihren Augen die Zukunft aus?*

Die Zeit, um das 1,5-Grad-Ziel doch noch zu erreichen, rinnt dahin. Stossen wir im gleichen Tempo CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre aus, haben wir **in gut 6 Jahren** das weltweite CO<sub>2</sub>-Budget aufgebraucht, um die Erderwärmung unter 1,5 Grad Celsius zu halten.



*Wie sehr fühlen Sie sich belastet mit der fatalen Kombination von Klimakrise, Konflikten und den daraus erwachsenden Problemen mit Armut und Hunger?*

Beruflich ergeben sich für mich zahlreiche Chancen, Unternehmen bei der notwendigen Nachhaltigkeitstransformation zu unterstützen. Privat frustriert es mich, dass ich im heutigen linearen Wirtschaftssystem oft daran scheitere, (genügend) nachhaltig zu leben. Es fehlt noch in vielen Lebensbereichen an den entsprechend nachhaltigen Lösungen.

*Der Winter ist bisher mild, es mangelt an Schnee, Frost und Eis. Schöpfen Sie aus dieser Tatsache Hoffnung, dass die Krise durch Gas- und Strommangel in der Schweiz doch nicht eskalieren wird?*

Kurzfristig schon, aber wir brauchen die Energiewende, um die Klimaziele zu erreichen und nebenbei die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu beenden.

*Die Energiepreise sind entgegen allen Prognosen nicht weiter gestiegen, sondern gesunken.*



*Glauben Sie, dass dieser schwindende Druck Politik und Bevölkerung helfen wird, sich wieder vermehrt um ökologische Themen wie das Pariser Klimaziel zu kümmern?*

Der Druck auf die Wirtschaft hat in den letzten Jahren enorm zugenommen. In den nächsten Jahren wird kein Unternehmen darum herkommen, sich mit seiner direkten und indirekten Umweltwirkungen auseinander zu setzen. Wer hätte sich vor zehn Jahren ein Verbot für Verbrennungsmotoren vorstellen können, wie es in der EU ab 2035 in Kraft tritt!?

*Sie sind beratender Experte für die Reduktion des ökologischen Fussabdrucks von Unternehmen. Wie können Sie Organisationen davon überzeugen, ihre Klimarisiken zu identifizieren und sich den entsprechenden Berechnungen zu stellen?*

Ich unterstütze Unternehmen, welche das Ziel kennen und einen Weg suchen. In der Schweiz haben sich bereits über 100 Unternehmen freiwillig dazu verpflichtet, ihre weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Umfang von 450 Mio. Tonnen bis 2050 auf Netto-Null zu senken. Das entspricht der neunfachen Menge der jährlichen Inlandemissionen der Schweiz mit ca. 50 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>.

*Woran fehlt es den Unternehmen: an Wissen, internen Informationen, Zahlen, Methoden, Mut,*

*Entschlossenheit...? Oder liegt das Problem eher im Bereich der Weitsicht und der Fehleinschätzungen?*

Bildung ist der ethische Weg zu Veränderung. In meinem Studium der Betriebswirtschaftslehre fehlte das Thema Nachhaltigkeit komplett; notabene im Jahr 2005, also 30 Jahre nach der Veröffentlichung des Berichts «Die Grenzen des Wachstums» des Club of Rome. Das Wissen ist da – bisweilen fehlt es am Veränderungswillen, also an Mut und Entschlossenheit.

*Es ist bekannt, dass der Mensch kurzfristige Gefahren eher überschätzt, langfristige jedoch massiv unterschätzt. Wie hoch kann der Preis sein, wenn eine Unternehmensleitung zu lange wartet, statt zu handeln?*

Eine industrielle Revolution bezeichnet den tiefgreifenden und dauerhaften Umbruch in Wirtschaft und Gesellschaft. Die nächste Etappe der Wirtschaftsentwicklung ist diejenige der Kreislaufwirtschaft: ein regeneratives Wirtschaftssystem innerhalb der planetaren Grenzen mit geschlossenen, schadstofffreien Rohstoffkreisläufen und erneuerbaren Energieträgern, basierend auf Werten einer empathischen Gesellschaft. Wie bei früheren industriellen Revolutionen werden auch diesen Entwicklungssprung nicht alle Unternehmen schaffen.

*Und welche Rolle kommt hier der Politik zu?*

Auf der Seite der Wirtschaft ist die EU die treibende Kraft für Regulationen im Bereich der Nachhaltigkeit. Aber auch der indirekte Gegenvorschlag zur Gletscher-Initiative wird, sofern im Sommer 2023 vom Volk angenommen, nochmals ein klares Signal und ein Beschleuniger sein für Mitlaufende und Nachzügler:innen.

*Netto-Null CO<sub>2</sub>-Emissionen 2050 heisst das Ziel. Was bedeutet dies in zwei Sätzen?*

Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens 90 % und Entfernung der Restlichen durch Negativ-Emissionstechnologien (NET) wie z. B. Aufforstung oder Speicherung im Untergrund. Netto-Null ist erfüllt, wenn ein Gleichgewicht zwischen der Menge an ausgestossenen und der Atmosphäre entzogenen Treibhausgasen besteht.

*Sie begleiten die erzo ARA bei der Analyse ihres Fussabdrucks. Aufgrund der Unternehmens-*

*finanzdaten bekommen Sie ein erstes Bild und eine strategische Bewertung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Was haben Sie in der Zusammenarbeit mit Geschäftsführer Friedrich Studer, ARA-Betriebsleiter Adrian Burkart und GL-Mitglied Werner Preisig bis jetzt herausgefunden?*

Das Thema Nachhaltigkeit ist für erzo nicht Neuland, und es wurden bereits viele Anstrengungen unternommen. Aber ein Grossteil der Emissionen entsteht meist in vor- oder nachgelagerten Wertschöpfungsprozessen, welche bis anhin noch nicht im Fokus der Unternehmen standen. Beim Netto-Null-Ziel geht es um eine gesamthafte, systematische Reduktion aller CO<sub>2</sub>-Emissionen über verschiedene Phasen bis 2050. Es ist ein langer Weg mit vielen Etappen.

*Genügen kleine, schrittweise Veränderungen eines Geschäftsmodells, um es widerstandsfähiger zu machen, oder stehen die Unternehmen vor einem disruptiven Wandel ihres Kerngeschäfts?*

Der Einstieg führt über viele kleinere Optimierungsmassnahmen. Aber im Kern erfordert ein nachhaltiges Kerngeschäft die Entkopplung der Wertschöpfung vom Ressourcenverbrauch (eco-economic decoupling). Bleibt das Unternehmen im Eigentum des Produkts – was für die meisten Unternehmen eine Disruption des Geschäftsmodells und nicht des Kerngeschäfts bedeutet – kann es die Nutzungsdauer von Produkten optimal verlängern, allfällige Nutzungs- und Materialrestwerte ausschöpfen und dadurch den ökologischen Fussabdruck senken.

*Wer ist in einer Organisation verantwortlich für Netto-Null? Der Geschäftsführer, die Nachhaltigkeitsbeauftragte oder mehrere Abteilungen?*

Alle im Rahmen ihrer Rolle: die Geschäftsführung mit normativ-strategischen Vorgaben, die Nachhaltigkeitsverantwortlichen mit taktischen Projekten und Massnahmen sowie die Abteilungen in der operationellen-prozessualen Umsetzung und Anwendung.

*Krisen sind die Lehrmeister des Wandels, und gesellschaftlicher Wandel entwickelt sich aus der Nische heraus. Kommt die Postwachstumsökonomie schneller als erwartet?*

Ich gehe nicht davon aus, dass wir Netto-Null über rein technische Lösungen erreichen werden. Von daher werden wir uns vom Paradigma des Wachstums verabschieden und eine gesellschaft-



## Über Philipp Rufer

Philipp Rufer ist Vorstandsmitglied von Circular Economy Switzerland, dem Dachverband zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft, sowie Experte des BAFU Netzwerks Reffnet.ch für eine nachhaltige Transformation der Schweizer Wirtschaft. Als Inhaber der Punkt Rufer AG und Mitgründer der Net Zero Alliance unterstützt er Unternehmen mit Strategie-, Innovations- und Organisationsentwicklungsarbeit für zirkuläre Geschäftsmodelle und den Weg zu Netto-Null.

liche Diskussion über die Reduktion von Ansprüchen führen müssen. Die Glücksforschung bietet Zuversicht und Gelassenheit, da weniger Besitz offenbar zu einem erhöhten Wohlbefinden führt.

*Wir haben über eine klimaneutrale Wirtschaft gesprochen. Ihre Auswirkungen treffen unsere Gesellschaft. Welchen Ratschlag für den Umgang*

*mit den belastenden Themen der Klimakrise geben Sie unserer Leserschaft mit?*

Setzen Sie sich im Unternehmen für mehr Nachhaltigkeit ein und wählen Sie privat einen Lebensbereich, in welchem Sie Ihre Emissionen reduzieren können. Tipp: Wohnen, Mobilität, Essen und Konsum machen etwa je einen Viertel der jährlichen Emissionen von rund 14 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Person in der Schweiz aus.

*Die Androhung eines ökologischen Kollapses geht bis ins Private hinein. Worauf verzichten Sie und Ihre Familie?*

Wir sind fast ausschliesslich mit dem ÖV oder Velo unterwegs und reduzieren schrittweise in unserer Siedlung die Emissionen durch neue Fenster, Isolation sowie eine emissionsfreie Heizung.

*Philipp Rufer, wir danken Ihnen für das Gespräch.*

## VIELE UNTERNEHMEN MACHTEN IM JAHR 2022 VORWÄRTS MIT NETTO-NULL

**Das Unternehmen South Pole hat einen Net Zero Report herausgegeben. Er basiert auf weltweit 1200 Befragungen führender Nachhaltigkeitsteams von Unternehmen.**

**87 %** haben sich ein Netto-Null-Ziel gesetzt.

**40 %** der Unternehmen, die noch kein Netto-Null-Ziel haben, planen ein solches bis Ende 2023.

**72 %** aller Befragten haben ein wissenschaftsbasiertes Ziel (SBT) zur Emissionsreduktion festgelegt oder sich dazu verpflichtet.

**77 %** der Unternehmen haben sowohl ein Netto-Null-Ziel als auch ein SBT.

**23 %** der Unternehmen planen nicht, ihre SBT zu veröffentlichen.

**29 %** der Unternehmen gaben an, dass die Umsetzung der Netto-Null-Ziele schwieriger war als erwartet.

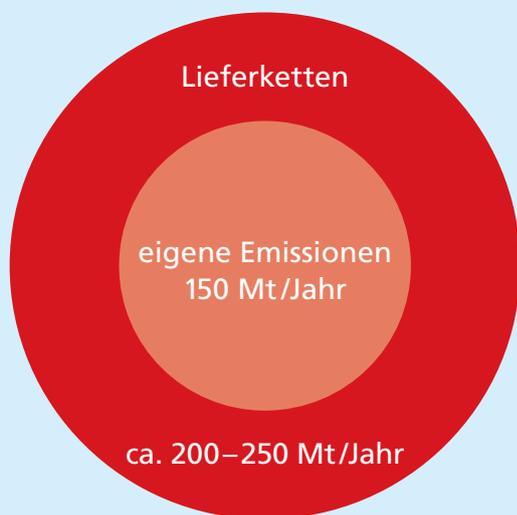
**74 %** der Unternehmen haben ihr Budget für die Umsetzung ihres Netto-Null-Ziels erhöht.

**2025-2030 ist die meistgenannte Zeitspanne für die Erfüllung ihrer Netto-Null-Ziele, gefolgt von 2031-2040.**

Quelle: Net Zero and Beyond, South Pole's 2022 net zero report

# SCHWEIZER UNTERNEHMEN HABEN EINEN GRÖSSEREN EINFLUSS AUF DAS KLIMA ALS DIE SCHWEIZ ALS STAAT

CO<sub>2</sub>-Emissionen von Schweizer Unternehmen  
in ihren globalen Lieferketten



CO<sub>2</sub>-Emissionen  
in der Schweiz



Quelle: Holger Hoffman-Riem, SBTi@Go for impact

## 2000 WATT UND NETTO-NULL

**Vor wenigen Jahren noch sprach die Bauindustrie von 2000-Watt-Gebäuden. Plötzlich ist dieser neue Begriff Netto-Null en vogue. Wie hängen die beiden zusammen?**

Das «2000-Watt-Konzept» und die «Netto-Null-Anforderungen» sind inhaltlich dasselbe. Der Unterschied liegt allein in den politischen Aktualitäten der Begrifflichkeiten. Die **2000-Watt-Gesellschaft** ist auch ein klimapolitisches Konzept. Die Forderung «Netto-Null-Treibhausgase» war immer schon integraler Bestandteil der 2000-Watt-Vision. Und umgekehrt kann Netto-Null nicht ohne maximale Energie- und Ressourceneffizienz erreicht werden, also eine Halbierung des Energiebedarfs gegenüber heute auf 2000 Watt Dauerleistung.



## ZU SPÄT, ABER NICHT HOFFNUNGSLOS

**Besorgniserregende Aussagen aus einem «Bund»-Interview vom 1. 11. 2022 mit dem Berner Klimaforscher Thomas Stocker, Professor für Klima- und Umweltphysik an der Universität Bern.**

«Ein internationales Forschungsteam mit Berner Beteiligung hatte den Verlauf der Treibhausgase über einen Zeitraum von 650'000 Jahren aus einem antarktischen Eisbohrkern rekonstruiert und dabei dokumentiert, dass in dieser Zeit unter anderem CO<sub>2</sub> noch nie so schnell angestiegen war wie in den letzten 50 Jahren. Bis zu 100-mal schneller.»

«Sämtliche Gletscher weltweit schmelzen schneller als erwartet. Die Schweizer Gletscher haben allein in diesem Jahr 6 Prozent an Volumen verloren – absoluter Rekord. Dieses Eis ist weg, das kommt nicht mehr zurück.»

«Die Öffentlichkeit und die Politik haben das als interessante Entdeckung aufgefasst, dachten aber, die Antarktis ist geografisch weit weg, und das geht uns alles nichts an.»

«Nehmen wir die Schweiz. Wenn es darum geht, Entscheidungen zu fällen, die die Emissionen der Treibhausgase drastisch senken würden, sind Argumente wie etwa die damit verbundenen kurzfristigen Kosten immer noch stärker. Beim Volksnein zur Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes im Juni 2021 spielten viele Faktoren eine Rolle. Aber vor allem wurde systematisch die Furcht vor persönlichen Einschränkungen geschürt und gleichzeitig gesichertes Wissen, dass Klimaschäden bei uns und weltweit volkswirtschaftlich viel teurer kämen, ignoriert oder sogar vorenthalten.»

«Es gibt aber noch eine Chance: nämlich, wenn die Politik und die Gesellschaft einsehen, dass sie versagt haben, und die 1,5-Grenze als Mahnmal erkennen. Ein Mahnmal dafür, dass das nicht mehr passieren darf. Nur dann haben wir eine reelle Chance, wenigstens deutlich unter einer Erwärmung um 2 Grad zu bleiben.»

«Um eine Erwärmung von 1,5 Grad zu verhindern, müssten wir ab heute die globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen jährlich um etwa 12 % reduzieren. Für die 2-Grad-Grenzen sind es 4 %, was immer noch eine Herausforderung ist.»

# DAS POTENZIAL DER ERZO ALS MARKE

**Auch im Jahr 2023 werden sich die Mitarbeitenden der erzo KVA und der erzo ARA an ihrem neuen Markenkern ausrichten und ihr gemeinsames Leitbild weiterentwickeln.**

**Was ist eine Marke?** Eine Marke (auch Brand genannt) kann als die Summe aller Vorstellungen verstanden werden, die ein Markenname oder ein Markenzeichen bei der Kundschaft und den Mitarbeitenden hervorruft. Sie hilft, Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denjenigen anderer Unternehmen zu unterscheiden und deren Qualität zu erkennen.

Eine Marke besteht aus dem Namen der Organisation, dem visuellen Bildzeichen (Logo) und den damit kommunizierten Werten. Diese Werte machen den Markenkern aus. Er ist das Ergebnis einer Verdichtung von Leistungen einer Marke und ergibt sich im Laufe der Zeit. Generell vereint der Markenkern eine Vielzahl von Werten, die im übertragenen Sinn die DNA, also den Sinn und Zweck der Marke bilden. Diese Werte werden von der Öffentlichkeit und natürlich auch den Zielgruppen wahrgenommen. Die Zielgruppen werden auch Anspruchsgruppen oder englisch Stakeholder genannt.

**Wie entsteht eine Marke?** Indem die Marke das Unternehmen und seine Leistungen individualisiert und differenziert, transportiert sie Eindrücke (englisch Image), baut so eine emotionale Bindung sowie Vertrauen auf und verankert sich im Bewusstsein der Menschen. Dies erleichtert die Wiedererkennung durch Unverwechselbarkeit am Markt und schafft Orientierung. Daher wird eine Marke geschützt, darf also nicht von Dritten verwendet werden.

**Was kann eine Marke bewirken?** Eine Marke hat einen unternehmerischen und einen emotionalen Wert. Der unternehmerische Wert ist massgebend für die Finanzen und Steuern sowie allenfalls für die Börse und den Verkauf einer Organisation.

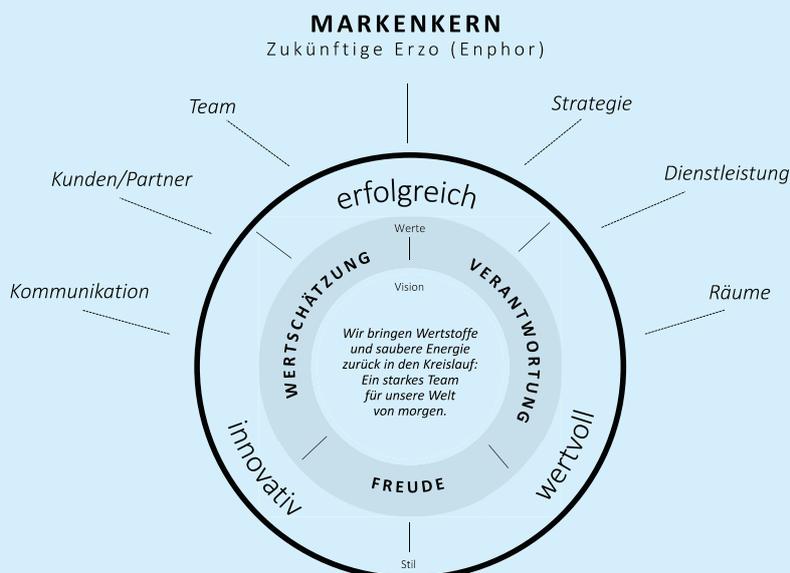
Der emotionale Wert ist entscheidend, wenn es darum geht, neue Talente zu gewinnen, Produkte zu verkaufen sowie strategisch-politische Beziehungen zu den Anspruchsgruppen (auch Zielgruppen oder englisch Stakeholder genannt) zu gestalten. Zudem hilft die Marke bei der Ausarbeitung der strategischen Ausrichtung und der Definition von Zielen und Werten.

## Der Markenkern der erzo KVA und erzo ARA

Im Zentrum der Marke steht der Zweck der erzo. Für diesen Zweck (auch DNA oder englisch Purpose genannt, wurde sie ursprünglich gegründet. *«Wir bringen Wertstoffe und saubere Energie zurück in den Kreislauf: Ein starkes Team für unsere Welt von morgen.»* Dies ist das **WARUM** der Marke.

Im zweiten inneren Kreis geht es um das **WIE**: Die Mitarbeitenden erbringen die täglichen Aufgaben mit *Wertschätzung, Verantwortung und Freude*. Dies tun sie, wie der dritte Kreis zeigt: *innovativ, wertvoll und erfolgreich*.

Die Kreation des Markenkerns mit der Luzerner Agentur Rosenstar und die laufenden Workshops rund um das Leitbild der erzo dienen dazu, eine gemeinsame Vision zu entwickeln, die Unternehmenskultur zu vereinheitlichen sowie zu stärken und dadurch auf eine noch konstruktivere und effizientere Weise zusammenzuarbeiten. Haben Sie Ideen dazu? Externe und interne Beiträge zu Marke und Kultur sind jederzeit willkommen! Im Lauf des Jahres wird je eine neue Homepage live gehen, welche nach dem Splitting im April 2023 die beiden Marken erzo KVA und erzo ARA treffend widerspiegeln wird.



# WISSENSWERTES ÜBER LACHGAS $N_2O$

## Ein Best Practise-Beispiel zur Lachgasreduktion.

Bei der Verbrennung von Klärschlamm entstehen erhebliche Mengen an Lachgas. Dieses Lachgas ( $N_2O$ ) ist 300-mal klimarelevant als  $CO_2$ . Sein Anteil am Treibhauseffekt beträgt rund 6%. Zudem hat es eine mittlere atmosphärische Verweilzeit von 114 Jahren und ist damit ein sehr schädliches Gas, dessen Elimination weltweit durch das Kyoto-Protokoll geregelt wird.

Das Unternehmen REAL Abwasser hatte sich im Mai 2015 entschlossen, das Lachgas in den Rauchgasen der Schlammverwertungsanlage mit einer Nachverbrennung bei  $>960^\circ C$  aufzuspalten (Regenerativ Thermische Oxidation). Diese Anlage ist seit April 2016 in Betrieb und kann die Emission von jährlich 5000 Tonnen  $CO_2eq$  verhindern. Dies entspricht einer  $CO_2$ -Menge, die bei der Verbrennung von 1,6 Mio. Liter Heizöl entstehen würde. 2500 Autos, die jährlich 15'000 km fahren, blasen pro Jahr gleichviel  $CO_2$  in die Luft wie die Anlage von REAL.

Lachgasreduktionen werden mit der Zustimmung des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) von der Stiftung KliK als  $CO_2$ -Reduktionsprojekte finanziell unterstützt. Es können  $CO_2$ -Zertifikate erworben werden, welche durch den Gesetzgeber mindestens bis zum Jahr 2030 gestützt werden. Mit diesen Zertifikaten wird die Anlage von REAL spätestens im Jahr 2025 amortisiert sein.

Lachgas ist farblos, geruchlos und geschmacklos. Es wurde erstmals 1772 synthetisiert. Sein Name rührt von der Euphorie her, die beim Einatmen entsteht, sodass der Mensch lacht. Zuerst wurde Lachgas an Jahrmärkten zur Belustigung der Leute verkauft. Seit 1844 wird Lachgas als Narkose- und Schmerzmittel eingesetzt.



## entdeckt! 200'000 KM UM DIE WELT...

**Einmal um die Welt: Der einzigartige Solar Butterfly besucht sieben Kontinente und 90 Länder.**

Mit dem solarbetriebenen Wohnmobil in Form eines riesigen Schmetterlings macht der Umweltaktivist Louis Palmer auf über 1000 Klimaprojekte aufmerksam. 200'000 Kilometer legt «Larso» (von «so-lar» = «lar-so») in rund drei Jahren zurück. Die Tournee soll am 12. Dezember 2025, pünktlich zum zehnten Jahrestag des Klimaabkommens, in Paris enden.

Die Flügel des von Schweizer Universitäten und Ingenieur:innen gebauten und von diversen Sponsoren unterstützten «Larso» sind Solarpaneele. Sie liefern Energie für den Betrieb des Wohnmobils und laden das Elektroauto auf, welches den Wagen zieht. Entfaltet erreichen diese Flügel eine Spannweite von 14 Metern und eine Fläche von 80 Quadratmetern. Damit lässt sich genug Energie sammeln, um täglich bis zu 300 Kilometer zurückzulegen. Mehr dazu auf: [www.solarbutterfly.org/journey](http://www.solarbutterfly.org/journey)





## IMPRESSUM

Text und Redaktion: Alice Baumann, [yourconsultant.ch](http://yourconsultant.ch)  
Faktencheck: Der Bund, NZZ, maxon, South Pole, Internet  
Fotos: Ruben Ung  
Layout: Burki Scherer AG



**Entsorgung Region Zofingen**  
Wiggertalstrasse 40  
4665 Oftringen  
Telefon 062 789 50 25  
E-Mail [info@erzo.ch](mailto:info@erzo.ch)  
[www.erzo.ch](http://www.erzo.ch)