

energie+



8 FORMEL E

Der Spitzen-Motorsport aus der Steckdose macht mobil.

14 LARS THOMSEN

Der Zukunftsforscher sagt, wie wir schon bald mit Energie umgehen.

Los

6 **Reto Strotz** startet als Netzelektriker ins Berufsleben.



Roland Marti, Geschäftsführer

Ein «+» für die Region Malters

Positive Nachrichten hören wir immer gerne. Wie wäre es mit dieser: Dank Kostenoptimierungen bleiben unsere Preise für Strom und Netznutzung auch im nächsten Jahr gleich tief, lediglich die Bundesabgaben für erneuerbare Energien steigen minimal. Oder dieser: Der Preis für Sonnenstrom aus Malters (siehe Artikel rechts) sinkt erneut um 3 Rappen pro Kilowattstunde.

Auch erfreulich: Vor wenigen Wochen sind in unserem Unternehmen drei neue Lernende ins Berufsleben gestartet. Aktuell bilden wir in vier verschiedenen Berufen zwölf Lernende aus. Einen davon, Reto Strotz, haben Sie bereits auf der Titelseite kennengelernt. Wie er seine ersten Arbeitstage erlebt hat, lesen Sie auf Seite 6.

Bei so viel Good News lag es nahe, unser Kundenmagazin «Energie+» zu taufen. Der Name umschreibt treffend unsere Motivation, Ihnen mehr zu bieten als das Offensichtliche – eben: ein «+» für die Region Malters.

Ich wünsche Ihnen viel
Lesevergnügen
Roland Marti, Geschäftsführer

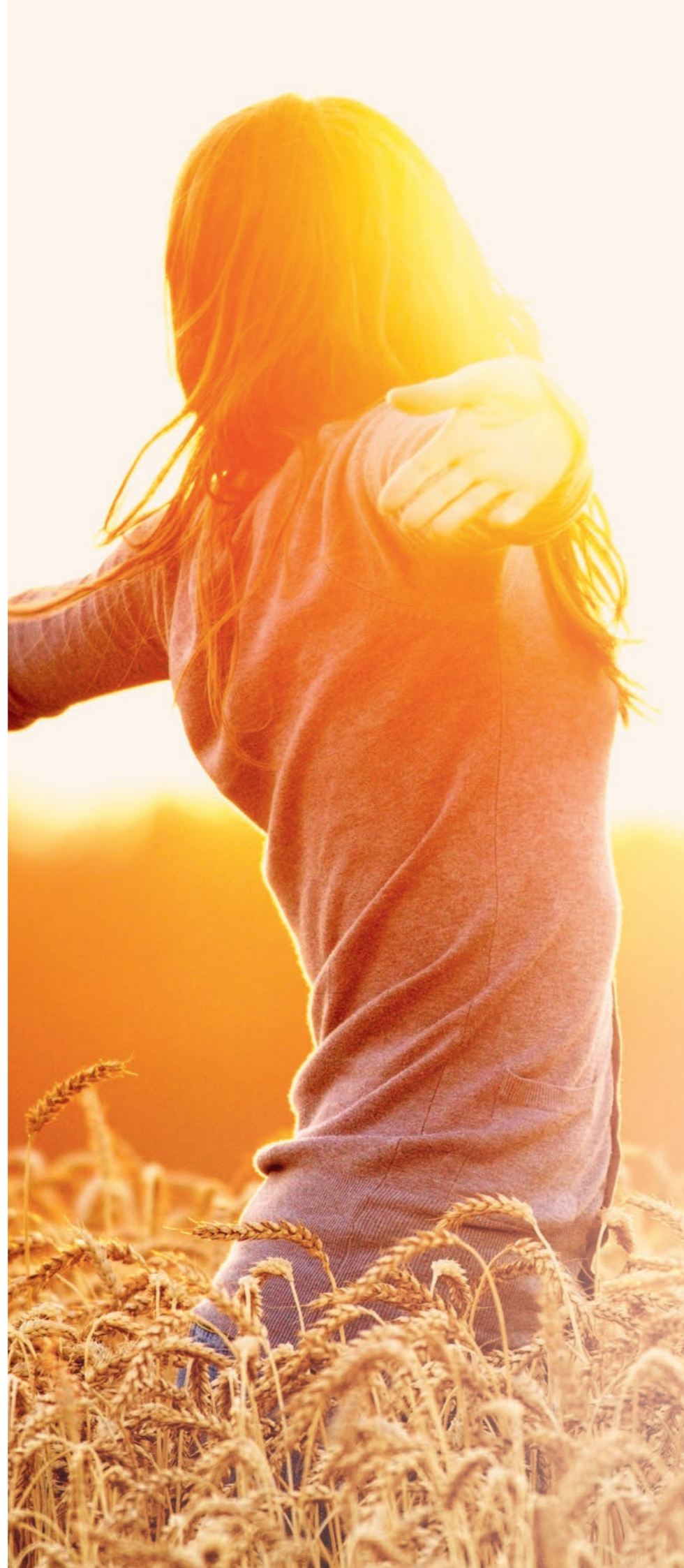


FOTO: ISTOCKPHOTO.COM/BUSHUEY, COVERFOTO: HERBERT ZIMMERMANN

16

SONNENSTROM AUS MALTERS

Entscheiden Sie sich für exklusiv in Malters erzeugten Sonnenstrom. Und investieren Sie gezielt in eine Zukunft mit erneuerbarer Energie.

Mit RegioSonne haben Sie die Möglichkeit, ein besonders nachhaltiges Stromprodukt zu beziehen. So unterstützen wir Sie: Wir kaufen und verteilen den Strom von unabhängigen Produzenten aus Malters, die nicht vom nationalen Förderprogramm profitieren. Damit helfen wir mit, die Produktion von Sonnenstrom auf eine bessere wirtschaftliche Basis zu stellen – und fördern die lokale Stromproduktion in Malters.

Nehmen auch Sie eine aktive Rolle ein: Der Aufpreis zum Standardprodukt Wasserkraft beträgt rund 22 Franken pro Monat.



Information und Bestellung unter:
steiner-energie.ch/regiosonne

04 SHORT CUTS

Das erwartet Sie an unserem Stand an der Gwärb15 im Oktober.

06 START INS ARBEITSLEBEN

Erster Arbeitstag für Reto Strotz. Weshalb der Lernende den Beruf des Netzelektrikers gewählt hat.

08 FORMEL STECKDOSE

Hightech, Emissionsfreiheit und klingende Namen: So will die Formel-E-Rennserie den Motorsport in die Zukunft führen.

13 PREISRÄTSEL

Finden Sie das Lösungswort und gewinnen Sie einen wertvollen Preis!

14 ENERGIEGESPRÄCH

Zukunftsforscher Lars Thomsen über Wendepunkte in Energiewirtschaft und Mobilität.

16 STROM FÜR SIE

Wir liefern Ihnen standardmässig Strom aus Wasserkraft an Ihre Steckdose. Alternativ bieten wir Ihnen drei andere Produkte. Sie haben die Wahl.



14



08

IMPRESSUM

1. Jahrgang • September 2015

Herausgeber: Steiner Energie AG, Industriestrasse 1, Postfach 561, 6102 Malters, Telefon: 041 499 90 90, Telefax: 041 499 90 80, www.steiner-energie.ch

Redaktion & Gestaltung: RedAct Kommunikation AG, 8152 Glattbrugg, E-Mail: hello@red-act.ch

Druck: Swissprinters AG, 4800 Zofingen

printed in
switzerland

SAND UNTER: FLORIDA GIBT GLAS

Nicht mit der kleinen Schaufel, sondern mit der grossen Kelle baut die Menschheit derzeit Sand ab: Die UNO geht davon aus, dass jährlich mindestens 30 Mrd. Tonnen Sand verarbeitet werden. Dabei gilt die Redewendung «Wie Sand am Meer» gar nicht – auch die Ressource Sand ist endlich. Ideen, um die Abhängigkeit von Sand zu verringern, gibt es einige. Graben unsere Kinder dereinst vielleicht gar in gemahlenem Glas nach Meerwasser? Wieso nicht: Glas besteht grösstenteils aus Sand, gemahlenes Glas hat demnach die gleichen Materialeigenschaften. In Feldstudien versucht der US-Bundesstaat Florida nun, mit gemahlenem Glas seine weggespülten Strände wieder neu aufzufüllen – offenbar mit Erfolg.

• Weitere Informationen finden Sie hier:
Zukunftsblog ETH: www.ethz.ch, News
Dokumentarfilm: www.sand-wars.com



AGENDA

Gwärb15

16. bis 18. Oktober 2015

Besuchen Sie uns an der Gwärb15 und zeigen Sie Mut wie unsere Netzelektriker: Wagen Sie es, am Holzmast hochzuklettern? Ausserdem vor Ort: unsere Lernenden. Sie stellen Ihnen Porträts unserer verschiedenen Berufsbilder vor. Zudem zeigen wir Ihnen das ganze Spektrum unserer Dienstleistungen vom Kraftwerk bis zur Steckdose. Wir freuen uns auf Sie!

• www.gwaerb15.ch



Energyday 15

24. Oktober 2015

Am Energyday engagieren sich landesweit zahlreiche Firmen und Organisationen, um gemeinsam den Stromverbrauch im Privathaushalt zu senken. Das diesjährige Motto lautet «Clever handeln, wenig Energie».

• www.energyday.ch



Nachgefragt

«Wie wird meine Akontorechnung berechnet?»



Die Antwort von:
Susanne Eicher,
Sachbearbeiterin
Zentrale Dienste

Jeweils im April und August erhalten Sie für Ihren Stromverbrauch zwei Akontorechnungen. Die definitive Abrechnung – Grundlage dafür ist der abgelesene Zählerstand – folgt jeweils im Januar. Diese definitive Abrechnung dient uns zur Berechnung Ihrer individuellen Akontorechnung für das kommende Jahr. Dabei wird Ihr Stromverbrauch anteilmässig auf die zu fakturierende Zeitperiode verteilt und in

Rechnung gestellt. Da der Stromverbrauch während der Wintermonate saisonbedingt grösser ist, fällt die Akontorechnung im April entsprechend etwas höher aus.

Übrigens: Sie können Ihre Rechnung auch bequem als E-Rechnung online erhalten. Eine Anmeldung ist in jedem E-Banking-Konto mit wenigen Mausklicks möglich. Mit dieser Variante sparen Sie nicht nur Papier – sie ist auch einfach, schnell, sicher und kostenlos.

FOTOS: ISTOCKPHOTO.COM/SHALAMOV, ISTOCKPHOTO.COM/EVEMAVE, ISTOCKPHOTO.COM/SUS_ANGEL

FASZINIEREND: TAUCHWELT IM VERKEHRSHAUS

Zurzeit bietet das Verkehrshaus der Schweiz ein 1400 Quadratmeter grosses Wasserbecken, auf dem Besucher unter anderem Kanufahren und Stand-up-Paddling üben können. Anlass ist die Sonderausstellung «Wasser bewegt». Sie bietet auch sonst noch einiges: zum Beispiel das kleinste und das grösste zivile U-Boot der Welt. Letzteres ist das Mésoscaphe PX-8 der Pionierfamilie Piccard. Die Familiengeschichte der Piccards sowie verschiedene Mésoscaphe-Originalteile (Echolote, Not-Atemgerät und Hauptsteuerventile für Luft und Wasser) ergänzen die Sonderausstellung – noch bis 18. Oktober 2015.

• Weitere Informationen: www.verkehrshaus.ch



Wasser bewegt:
paddeln direkt
vor dem
Verkehrshaus.

GOOD NEWS

- **Erneuerbare verdoppelt.** Die Steiner Energie AG hat den Anteil an Strom aus erneuerbaren Energiequellen innert zwei Jahren verdoppelt! Lag er 2012 noch bei 27 Prozent, war er 2014 bei rund 63 Prozent. Das heisst: Rund zwei Drittel des Stroms im Netz der Steiner Energie AG stammen nun aus erneuerbaren Energien.
- **Sonnenenergie: grösster Anteil in der Zentralschweiz.** Die Steiner Energie AG unterstützt die lokale Ökostromerzeugung – und das zeigt Resultate: Unser Unternehmen hat in der Zentralschweiz am meisten Sonnenstrom im Strommix. Unser Ziel ist allerdings eine weitere Steigerung. Machen Sie mit – Sie können es beeinflussen mit der Produktwahl. Mehr dazu auf den Seiten 2 und 16.

RÄUME HEIZEN, NICHT GELD VERHEIZEN

Die Tage werden kürzer, die Temperaturen niedriger und die Heizungsrechnungen höher. Dank diesen fünf Tipps lässt der Herbst Ihr Portemonnaie kalt.

- 1 **LEISTUNG REDUZIEREN**
Schalten Sie Ihre Heizanlage in der Nacht und vor Abreise in den (Kurz-)Urlaub auf Reduzierbetrieb.
- 2 **RICHTIG LÜFTEN**
Ein einziges, ständig gekipptes Fenster kann mehrere Dutzend Franken Heizenergie kosten pro Saison. Besser einmal richtig lüften und dann das Fenster schliessen.
- 3 **TÜREN SCHLIESSEN BRINGT'S**
Türen schliessen kann Geld sparen helfen. Weshalb? Wir wissen: Jedes Grad weniger bringt etwa sechs Prozent Energieersparnis. Auch logisch: Räume, in denen wir uns selten befinden, dürfen kühler sein. Also sollten wir nicht alle Räume gleich stark beheizen. Allerdings macht diese Massnahme nur Sinn, wenn wir die unterschiedlich beheizten Räume voneinander «trennen». Darum: Türen schliessen zwischen unterschiedlich beheizten Räumen.
- 4 **ROLLLÄDEN ISOLIEREN ZUSÄTZLICH**
Fenster lassen mehr Wärme nach draussen als Wände. Wer frühzeitig die Rollläden herunterlässt, reduziert Wärmeverluste. An den Fugen in Fenstern und Türen kann zudem der Zahn der Zeit nagen – sie werden undicht. Füllen Sie die Spalten mit einem Schaumdichtungsband.
- 5 **WENIGER GRAD IM BAD**
Viele Menschen benötigen für einen angenehmen Tagesstart ein warmes Badezimmer. Achten Sie darauf besonders auf das Lüften nach dem Duschen. Je wärmer das Badezimmer, umso mehr Energie geht verloren. Probieren Sie darum aus, wie hoch oder tief Ihre Wohlfühltemperatur tatsächlich sein muss.



3 FRAGEN UND FAKTEN

zum Start ins Arbeitsleben

Reto Strotz arbeitet seit dem 10. August 2015 als Lernender Netzelektriker bei der **Steiner Energie AG** in Malters.



1 Erster Arbeitstag. Nervös?

Der Ernst des Lebens beginnt, darum war ich sehr nervös. Ich freue mich aber sehr auf die neuen Aufgaben, schliesslich arbeite ich gerne. Und ich kenne bereits einige meiner Kollegen.

2 Weshalb genau dieser Beruf und wieso bei der Steiner Energie AG?

Ich will draussen arbeiten und im Team. Und ich will etwas mit Strom zu tun haben. Die Steiner Energie ist eine coole Firma, und bekannt für eine gute Ausbildung. Ich wohne in Malters, da ist der Arbeitsweg kurz.

3 Worauf freuen Sie sich speziell?

Das Klettern auf die Strommasten macht mir besonders Spass.

Hat's gefunkt?

Interessiert am Beruf des Netzelektrikers – oder an anderen Berufen der Energiebranche? Besuchen Sie uns an unserem Stand an der Gwärb15 vom 16. bis 18. Oktober 2015.



Für Netzelektriker gilt:
Keine Angst vor grossen Höhen (Symbolbild).

FOTO: HERBERT ZIMMERMANN, VSE

Netzelektriker

1 Diese Berufsleute verlegen Strom- und Glasfaserleitungen im Boden. Sie stellen Strommasten auf und montieren die Kabel. Trafostationen, welche Hochspannung in Haushaltsstrom umwandeln, werden von ihnen gebaut. Die Strassenbeleuchtung zu installieren und unterhalten gehört ebenfalls zum Aufgabengebiet. Die Ausbildung dauert drei Jahre.

Das Besondere

2 Netzelektriker arbeiten vor allem im Freien. Kein Tag ist wie der andere, da Arbeitsort und Aufgaben ständig wechseln. Netzelektriker kennen sich aus mit modernsten Technologien, gleichzeitig müssen sie handwerklich sehr geschickt und darüber hinaus zuverlässig sein und exakt arbeiten.

Entwicklungsmöglichkeiten

3 Der nächste Schritt wäre die Berufsprüfung mit eidg. Fachausweis zum/zur Netzfachmann/-frau oder Instandhaltungsfachmann/-frau. Wer will, kann sich an Fachhochschulen weiterbilden und einen Bachelor oder Master erlangen.

BELASTEND

17 000 Umdrehungen pro Minute

LEISE

Lautstärke 80 Dezibel

FORDERND

- 187 Herzschläge pro Minute
- 1,875 Liter Flüssigkeitsverlust

SICHER

Helmgewicht: 1432 g

LEICHT

Gewicht des Wagens: 800 kg (ohne Fahrer)

KRITISCH

Reifentemperatur: 98 °C

LIMITIERT

Höchstgeschwindigkeit: 225 km/h

EXTREM

Temperatur der Bremsen: 756 °C

HEISS

Asphalttemperatur auf der Strecke: 42,9 °C

ÖKO-RENNSPORT

FORMEL STECKDOSE

Ihr Erscheinungsbild bietet kaum Abweichungen zum Gewohnten. Doch die Elektroautos der Formel E haben einen ganz eigenen Sound und sind auch sonst sehr speziell. Die Rennserie will den Motorsport in die Zukunft führen. *Text: Andreas Turner*

**FORMEL E
2015/16**

Die zweite Formel-E-Saison findet von September 2015 bis Juni 2016 statt. Der Rennkalender erfährt eine Erweiterung auf 12 Städte. Erstmals werden acht Hersteller zugelassen, die gewisse Teile am bisherigen Einheitsauto modifizieren dürfen.

Ein sogenannter ePrix ist schon etwas gewöhnungsbedürftig: An den zehn Stadtkursen auf vier Kontinenten, wo der Formel-E-Zirkus gastiert, wird der Unterschied zum konventionellen Rennsportgedröhne ohrenfällig: Die Geräuschkulisse der umweltfreundlichen Fahrzeuge bildet einen Mix aus Rührstab, Kreissäge und Strassenbahn.

Aus neutraler Warte ist zu sagen: Die Formel E ist der unkonventionellste Entwurf des Motorsports von morgen. Zwar unterscheiden sich die Autos auf den ersten Blick kaum von herkömmlichen Rennwagen, sie haben Flügel an Heck und Bug und freistehende Räder. Zudem erscheint die Tatsache, dass die Initianten versuchen, eine Meisterschaft für elektrisch motorisierte Fahrzeuge zu etablieren, nicht besonders revolutionär, doch die massgeblichen Leute geben sich betont selbstbewusst. «Wir erfinden die Königsklasse des Rennsports neu», sagt der spanische Unternehmer Alejandro Agag, Geschäftsführer der Formel-E-Holding.

GRÜNE WM

Was die Fans sagen, überrascht wenig. So eine grüne WM schon die Umwelt. Dass die Serie ausgerechnet in der smoggeplagten chinesischen Metropole Peking debütierte, ist ein clever gesetztes Zeichen. Kein Benzin, keine Abgase, und trotzdem schleichen die Autos nicht altersschwach im Kreis herum, sondern können in null Komma nichts auf 225 km/h beschleunigen. Insgesamt starten zehn Teams aus zehn Ländern, unter ihnen auch der Venturi-Rennstall von Hollywood-Superstar Leonardo DiCaprio. Mit dabei ist auch der König der Lüfte und ambitionierte Weltallpionier Richard Branson, der bekanntlich ein paar Milliarden auf dem Konto hat. Und auch ein Schweizer Team ist Teil der Serie (siehe Box: «Bald Formel-E-Rennen in der Schweiz?»). Die Rennen sind auf mehr Spannung angelegt, alles findet an einem Tag statt: morgens Training, mittags Qualifying, am Nachmittag das Rennen. Und fertig ist das Formel-E-Spektakel.

WAGENWECHSEL NACH 20 MINUTEN

Kritiker freilich belächeln das Projekt. Die Rennen dauern rund 45 Minuten, und weil die 300 Kilo schweren Batterien nicht so lange halten und ein Tausch beziehungsweise das Aufladen Ewigkeiten dauern würde, müssen die Fahrer während eines Boxenstopps ihren Untersatz wechseln. Nach rund 20 Minuten setzen sie sich in einen anderen Wagen. Das wird den Zuschauern als spannend verkauft, kann aber auch affig wirken.

Bald Formel-E-Rennen in der Schweiz?

Die Formel E und die Schweiz nähern sich deutlich an: Nicht nur ist mit Sébastien Buemi ein Schweizer Pilot mit von der Partie. Auch der Uhrenhersteller TAG Heuer und die Privatbank Julius Bär engagieren sich als Sponsoren in der grünen Rennklasse. Ausserdem fährt das Team von Formel-1-Veteran Jarno Trulli unter Schweizer Flagge. Die Firma, die hinter dem Rennstall steht, hat ihren Sitz in Luzern. Auch der technische Leiter Francesco Guarnieri ist ein Unternehmer, der vom Tessin aus agiert.

Doch damit nicht genug: FDP-Nationalrat Fathi Derder aus dem Kanton Waadt

möchte den Weg für Formel-E-Rennen in der Schweiz ebnen. Bereits brachte er den National- und den Ständerat dazu, das seit 1955 bestehende Rundstreckenrennen-Verbot teilweise aufzuheben – zumindest für Rennwagen, die mit Elektromotor betrieben werden.

Zwei Städte kommen für einen «ePrix» im Jahr 2017 in Frage: Zürich und Lausanne. Während in der Limmatstadt erst grobe Ideen für eine Formel-E-Rennstrecke existieren, ist man am Lac Léman bereits weiter. Zwei konkrete Varianten für einen Stadtkurs liegen dem Stadtrat von Lausanne bereits zur Prüfung vor.



Cool anzusehen und lieb zur Umwelt: Die Formel-E-Wagen erreichen 225 km/h, klingen aber anders.



Mann gegen Mann: Direkte Duelle auf der Strecke sind in der Formel E die Regel.

FOTOS: FORMULA E, FASHION CLOUD

1
«Wir sind angetreten, um schnelle und zuverlässige Rennwagen in der Formel E zu etablieren. Ich erwarte viele Zuschauer, eine Menge Spass und einen Wettbewerb, bei dem die Funken fliegen.»

Sir Richard Branson, Virgin Racing Formula E Team

2
«Die Zukunft unseres Planeten hängt davon ab, ob wir es schaffen, unsere Fahrzeuge und Transportmittel auf saubere Energiequellen umzustellen.»

Leonardo DiCaprio, Mitbesitzer des Venturi-Formel-E-Teams

3
«Formel E – das ist eine neue Entwicklung. Im Energiemanagement steckt für mich der Schlüssel zum Erfolg.»

Alain Prost, Rennstallchef des e-DAMS-Formel-E-Teams



Tatsache ist: Die Formel E mag den Lästern noch so sauer aufstossen, Elektroautos sind die Repräsentanten der mobilen Zukunft. Sie sind es vielleicht noch nicht morgen, und wenn man bedenkt, dass derzeit von 75 Millionen weltweit verkauften Autos nur ein Prozent mit einem alternativen Antrieb ausgestattet ist, dann werden sie es auch noch nicht übermorgen sein. Aber die Formel E hat – und das fehlt dem grossen Bruder mit der 1 hintendran – Pläne. Pläne, wie man den Fans in den fernen Wohnzimmern nicht einfach nur ein paar Runden Brummbrumm aufs Auge drückt, sondern wie man sie einbeziehen kann ins aktuelle Geschehen.

DER ZUSCHAUER FÄHRT MIT

So können Internetnutzer über Simulatoren bereits online mitfahren, und sie werden sich eines Tages mit echten

Fahrern auf den Strecken duellieren beziehungsweise ein virtuelles Geisterrennen liefern. Zwar noch Zukunftsmusik, aber mit einem Refrain aus der Gegenwart. Schon jetzt können die E-Anhänger im Internet über ihre Favoriten abstimmen: Die drei Gewinner erhalten fünf Sekunden lang 40 zusätzliche PS – telemetrisch zugespielt.

Formel-1-Chef Bernie Ecclestone ist sich sicher, «dass die Formel E sterben wird, sobald ein paar Leute richtig Kohle damit gemacht haben». Und alt Weltmeister Jackie Stewart zieht über den Klang der turbinenartig zischenden Elektro-Rennwagen mit den Worten her: «Diese Autos klingen wie die Beatles ohne Instrumente.»

«Das Automobil ist fertig entwickelt. Was kann noch kommen?», hatte Autopionier Carl Benz bereits 1920 erklärt. Man muss wirklich nicht immer glauben, was die Grossen sagen.



«Wir erfinden die Königsklasse des Rennsports neu.»
Alejandro Agag,
Geschäftsführer
Formel-E-Holding.



Erfolgreich:
Der Schweizer Sébastien Buemi hat bereits drei Formel-E-Siege auf dem Konto.



Publikumsmagnet:
Auch im Formel-1-Mekka Monaco sorgt die vollelektrische Formel E für Furore.

INTERVIEW MIT ALEJANDRO AGAG

«E wie Emotion, Evolution und Eigenständigkeit»

Alejandro Agag ist die treibende Kraft der Formel E. Der spanische Unternehmer und Ex-Politiker will die Rennen als Imageplattform für die Elektromobilität verstanden wissen.

Herr Agag, wie lautet Ihr bisheriges Fazit zur ersten Formel-E-Saison?

Wir sind mit dem bisher Erreichten sehr zufrieden, aber es kommt noch so viel Neues und Aufregendes. Wir haben eine Mission – für Nachhaltigkeit und Umwelt, gegen Luftverschmutzung und Klimawandel. Die Formel E ist der unkonventionelle Entwurf des Motorsports von morgen. Die bisherigen Rennen haben, was das Publikumsinteresse betrifft, unsere Erwartungen weit übertroffen.

Was wird sich für die zweite Saison ändern, die im September startet?

Wir wollten von Anfang an eine offene Meisterschaft. Wir freuen uns darauf, in

der nächsten Saison acht verschiedene Hersteller in der Formel E zu haben.

Was kann der elektrische Formelsport als Technologietreiber leisten?

Im Motorsport arbeiten wir höchst kreativ im Grenzbereich. Diese Ideen kommen auch der Serie und der Mobilität insgesamt zugute.

Wie steht es konkret um die technische Entwicklung der Formel E?

Es wird vorerst beim Einheits-Chassis für alle Teams bleiben. Die Anstrengungen sollen sich auf die Entwicklung des Antriebssystems und der Batterien konzentrieren. Ich rechne damit, dass sich die Kapazität der eingesetzten Akkus in drei Jahren verdoppeln wird.

Wie kann sich der emotionale Ansatz der Formel E auf die Elektromobilität im Allgemeinen auswirken?

E wie Emotion, E wie Evolution, E wie Eigenständigkeit: Die Formel E hat bereits ein eigenes Profil entwickelt und ist als Imageträger nicht zu übertreffen. Sobald die Preise für Strassen-Elektroautos sinken, werden die Städte ohnehin voll damit sein. Mit der Formel E können wir die Leute aber schon jetzt für das Thema begeistern. Wenn der Jugendliche von heute später sein eigenes Auto kauft, soll es ein elektrisches sein.

Sie haben kürzlich selbst ein paar Runden in einem Formel-E-Rennwagen absolviert. Wie war die Erfahrung?

Vor drei Jahren waren diese Rennwagen noch ein Traum von mir, heute sind sie Realität. Der ersten Probefahrt habe ich richtig entgegengefeibert. Ich habe zwar ordentlich aufs Pedal gedrückt, wollte aber nichts kaputt machen. Das Erlebnis war fantastisch, wenn auch viel zu kurz.

FOTOS: FORMULA E, FASHION CLOUD

Wer weiss das Lösungswort?

Einfach mitmachen

Haben Sie das Lösungswort herausgefunden? Schreiben Sie uns eine E-Mail an redaktion@red-act.ch und mit etwas Glück gewinnen Sie einen der untenstehenden Preise.

Nennen Sie im Betreff bitte direkt das Lösungswort. Im Textfeld schreiben Sie bitte Ihren Vor- und Nachnamen hin sowie die Telefonnummer, unter der wir Sie am besten erreichen.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Miträtseln.

Teilnahmebedingungen: Über diesen Wettbewerb führen wir keine Korrespondenz. Die Barauszahlung des Preises ist nicht möglich, und der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Nicht-profi	Teil des Jahres	ital.: vorwärts	gr. Buchstabe Wapiti-hirsch	Spannungs-wandler (Kw.)	Wintersport-gerät	euras. Gebirge frz.: Seele	öhlhaltige Frucht	
					Spielkartenfarbe Trumpfkarte		3	
ei-förmig				engl.: Tier Stadt im Kt. ZH				
			Gleit-eisen Philo-soph		Lehrer Samuels Abk.: Direktion			
span. Artikel engl.: und			Soldaten-gehalt Halt!	4		Sprung mit Über-schlag	schwer-fällig	
				Tabelle Teilzah-lungs-betrag				
Beschei-nigung	Fremd-wortteil: zwischen Spass		8		selten frz. Ver-neinung		Wortteil: einheit-lich	
engl.: schlafen	Heiliges Buch der Moslems			6		hand-warm	7	
				Confi-serie-waren				
					2			
Süss-wasser-fisch				5		alt Bun-desrat (Adolf)	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Preis

Traumwochenende im Hotel Belvédère**** in Scuol

Freuen Sie sich auf eine Übernachtung für 2 Personen in einem schönen Doppelzimmer/ Suite Kategorie A Superior mit Frühstück und Nachessen. Inklusive Bergbahn bzw. Skipass während der Öffnungszeiten, RhB und Postauto in der Sommersaison, Engadin Bad Scuol ganzjährig. **Gesamtwert des Preises: bis zu 628 Franken!**

Hotel Belvédère****Superior • Stradun 330 • 7550 Scuol
081 861 06 06 • reservation@belvedere-scuol.ch • www.belvedere-scuol.ch



2. Preis

Umweltschonender Staubsauger von Trisa Electronics

Der Staubsauger Professional Clean T7083 sieht nicht nur gut aus, sondern überzeugt zusätzlich mit sehr guten Werten. Er besitzt nämlich Energieklasse A (besonders effizient), hat einen angenehmen Softstart und eine elektronische Saugkraftanzeige. Phänomenal ist der gigantische Aktionsradius von 14 Metern. **Ein hocheffizienter Staubsauger von Trisa Electronics im Wert von 349 Franken!**



3. Preis

Hocheffiziente Nespresso-Maschine von Turmix

Kompakt, einfach und unwiderstehlich – mit der Nespresso-Maschine Turmix TX 155 gelingt der Start in den Tag! Mit nur 25 Sekunden Aufwärmzeit und einer automatischen Abschaltung nach 9 Minuten besitzt sie zu Recht das Gütesiegel «A-40», das Geräte als besonders energiesparend und umweltfreundlich auszeichnet. **Die stylische Nespresso-Maschine hat einen Wert von 129 Franken.**



«Hoffentlich kommt die Zukunft schneller»

Analyse, Vertiefung, Kreativität und ein Schuss spielerische Leichtigkeit: Für Lars Thomsen sind all diese Elemente notwendig, um die technologischen Herausforderungen der Zukunft zu meistern.

Text: Andreas Turner, Fotos: Markus Lamprecht

Lars Thomsen, Gründer der Denkfabrik «future matters», ist überzeugt: Energiewirtschaft und Mobilität stehen in den nächsten Jahren Wendepunkte bevor, die Gesellschaft, Wirtschaft und Politik entscheidend verändern werden.

SEM: Lars Thomsen, was hilft Ihnen, den Blick zu schärfen, wenn Sie in die Zukunft schauen?

Lars Thomsen: Ich kultiviere meine kindliche Neugier. Alles, was ich nicht kenne, finde ich zunächst einmal spannend. Bei «future matters» studieren wir jährlich eine fünfstellige Zahl an Quellen – Patentschriften, Kongressberichte, Fachmedien – und werten diese aus. Andererseits lassen wir uns von Forschungsinstitutionen und zukunftsorientierten Firmen deren Arbeit erklären. So bekommen wir einen recht guten Überblick darüber, was künftig möglich ist.

Ihre Brille scheint mitunter rosa gefärbte Gläser zu haben. Was stimmt Sie so zuversichtlich?

Alle diejenigen, die Zukunft aktiv gestalten wollen, sagen in der Regel nicht: «Oh Gott, hoffentlich kommt das alles nicht so schnell! Wie können wir das bloss verhindern?» Sie sagen vielmehr: «Hoffentlich kommt die Zukunft noch ein bisschen schneller.» Alle Gespräche und Recherchen lassen für mich den Schluss zu, dass Zukunft nicht eine Bedrohung, sondern einen Raum der Möglichkeiten darstellt. Sonst könnte man Zukunftsforschung wohl gar nicht betreiben.



Der kreative und provokante Vor- und Querdenker Lars Thomsen zählt mit seinem Unternehmen «future matters» zu den prominentesten Trend- und Zukunftsforschern Europas. Thomsen wurde 1968 in Hamburg geboren, studierte in Saarbrücken Informationswissenschaften, Betriebswirtschaft und Politik. Er ist mit der Glarner Sängerin und Zukunftsforscherin Betty Legler verheiratet. Sie haben eine 13-jährige Tochter und leben im Kanton Zürich.

Mit der Energiestrategie 2050 hat sich die Schweiz eine Herkulesaufgabe gestellt. Wie beurteilen Sie deren Machbarkeit?

Ich finde es unglaublich mutig, Vorgaben über eine so lange Zeit zu machen. Ich selbst würde mich nicht trauen, mehr als zehn Jahre nach vorne zu blicken. Vor 520 Wochen hätte kaum jemand voraussagen können, wie wir heute mit Kommunikation, Mobilität oder künstlicher Intelligenz umgehen. Gemessen an der Dynamik der technischen Entwicklung sind die Energieziele für 2050 sehr konservativ.

Was stört Sie daran, eine Strategie für die fernere Energiezukunft heute aufzulegen?

Gegenfrage: Wo bleibt der Handlungsdruck, wenn man noch 35 Jahre Zeit hat? Starten

wir jetzt oder warten wir noch ein paar Jahre? Problematisch an der Energiestrategie 2050 ist für mich zum Beispiel, dass ihre Urheber dann gar nicht mehr zur Rechenschaft gezogen werden können. Und wer nur linear in die Zukunft schaut, hat die grossen technischen Umwälzungen nicht im Blick, die immer wieder die Welt grundlegend verändern und die Märkte revolutionieren. Nehmen Sie als Beispiel die mobile Kommunikation. Was alleine in der kommenden Dekade auf uns zukommt, wird die Energieszene stärker durcheinanderschütteln, als es sich die meisten vorstellen können.

Können Sie etwas konkreter werden?

Beim Erzeugen von Energie wird es eine extreme Dezentralisierung geben. Strom dort zu generieren, wo er gebraucht wird, wird oftmals bald wirtschaftlicher sein, als Grosskraftwerke samt ihren Übertragungsnetzen zu betreiben. Auch quasi-autarke Systeme mit Sonnenstrom vom Dach für Wärmepumpe, Klimaanlage, LED-Beleuchtung und das E-Auto, das in der Garage steht, werden sich in Verbindung mit entsprechender Speichertechnik weltweit in den kommenden 300 Wochen sogar ganz ohne Subventionen durchsetzen. Ganz einfach, weil sie die günstigste Form der Erzeugung darstellen.

Fakt ist, dass die Welt immer noch am Öltropf hängt.

Ja, aber der Umstieg ist zwingend. Schliesslich ist mehr als die Hälfte der fossilen Ressourcen während eines einzigen Prozents



«Ich kultiviere meine kindliche Neugier. Alles, was ich nicht kenne, finde ich zunächst einmal spannend»: Lars Thomsen.

der menschlichen Zivilisationsgeschichte verbraucht worden. Fossile Energien können aber zukünftig auch preislich nicht mehr konkurrieren. Ein Beispiel: Wer über Sonnenenergie spricht, hat immer noch hohe Kosten im Kopf. Dabei installieren selbst erzkonservative Öl-Menschen in Texas, die Fracking für eine tolle Sache halten, bereits Solaranlagen auf ihr Dach. Weil es einfach billiger ist, die Klimaanlage mit eigenem Solarstrom zu betreiben, als den Strom vom E-Werk einzukaufen.

Welche Rolle kommt den Stromanbietern bei der Elektromobilität zu?

Ich frage mich, woher diesbezüglich die Vorbehalte der Energieversorger stammen. Bevor ich meinen Tesla in die Garage stellte, hatte ich einen Jahresstromverbrauch von etwa 4000 kWh, danach erhöhte sich dieser schlagartig auf über 10000 kWh. Ich trage jetzt also das Geld, das vorher meine örtliche Tankstelle bekam, zu meinem Ge-

meindewerk. Im Prinzip kann ein Energieversorger gar nichts gegen Elektromobilität haben. Das E-Auto wird ja zum singulär grössten Stromverbraucher im Haushalt. Und wenn der Energieversorger lediglich die Ladung der Batterie bis zum nächsten Morgen garantieren muss, kann er die Stromlasten dazwischen nach Belieben verteilen. Andererseits sind wir bei den öffentlichen Ladestationen noch in einem sehr frühen Stadium. Eine Ladesäule heute schon profitabel zu betreiben, ist tatsächlich fast nicht möglich.

Die Elektronik- und die Automobilindustrie verschmelzen immer mehr. Welcher Typ von Unternehmen wird das Rennen machen?

So wie wir ein Auto begreifen, sind wir immer noch sehr stark von den Anfängen des Automobilbaus geprägt. Als ob wir freie Strassen und jede Menge unbesetzte Parkplätze in der Stadt hätten. Als ob wir den

«Fossile Energien werden in Zukunft schon rein preislich nicht mehr konkurrieren können.»

Motor problemlos im Stand laufen lassen könnten. Die Realität der Mobilität in urbanen Strukturen sieht heute ganz anders aus. Es ist definitiv keine zukunftstaugliche Lösung, einen Porsche Cayenne Turbo mit 8 Zylindern und über 500 PS bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 8 km/h quer durch Zürich oder Shanghai zu lenken. Doch mit dem Einzug selbst fahrender Autos in den kommenden zehn Jahren ändern sich auch die Spielregeln: Schon bald wird es selbstverständlich sein, sich auf Knopfdruck von einem autonomen Fahrzeug abholen und zum Ziel fahren zu lassen. Um einen Parkplatz muss man sich dann auch nicht mehr kümmern. Und wahrscheinlich werden diese Fahrzeuge, von denen ich da spreche, eher von Apple oder Google produziert werden als von den klassischen Herstellern.

Mobilität auf Abruf – ein anhaltender Trend?

Es gibt immer mehr Leute, die Besitz zunehmend als Belastung empfinden. Das sind die Vertreter jener Generation, die Jeremy Rifkin, einer der bekanntesten Zukunftsforscher, «The Age of Access», also das Zeitalter des Zugangs, genannt hat. Um früher Zugang zu Wissen zu bekommen, mussten Sie sich eine Brockhaus-Enzyklopädie ins Regal stellen. Heute brauchen Sie letztendlich nur ein iPad, Google und Wikipedia. Etwas Vergleichbares vollzieht sich jetzt mit der Mobilität. Soziale Netzwerke sind dabei die Treiber. Fahrgemeinschaften bilden sich. Zugang und Transparenz machen den Besitz von Dingen immer unwichtiger.

Lässt sich das Modell auf die Energieversorgung übertragen?

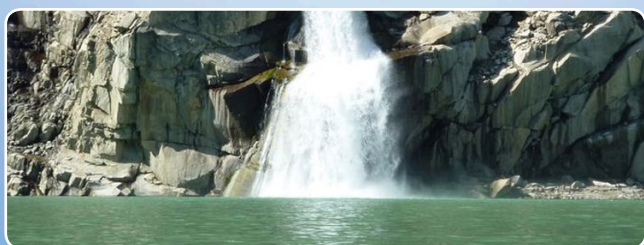
Der Energieversorger wandelt sich zum Energiedienstleister, der in den Häusern seiner Kunden für Wärme, Komfort und Sicherheit sorgt, das Auto lädt sowie die Speicher- und Solaranlage managt. Das erfordert innovatives Denken und aktiven Gestaltungswillen auf Seiten der EVU. An die Smart Homes der Zukunft werden wir uns sehr schnell gewöhnen und uns fragen: Wie konnten wir bloss früher ohne sie auskommen? ●

STROM FÜR DIE ZUKUNFT

Haben Sie
Fragen zu einem
Stromprodukt?

Kontaktieren Sie uns:
strom@steiner-energie.ch

Strom ist nicht gleich Strom – die Zusammensetzung und die Herkunft machen den Unterschied. Als Standard erhalten Sie das Produkt SEM Wasserkraft. Daneben bietet Ihnen die Steiner Energie AG drei weitere Produkte an. **Wählen Sie das Stromprodukt, das zu Ihnen passt.**



SEM Wasserkraft

SEM Wasserkraft wird aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen, ausschliesslich aus heimischen Wasserkraftwerken und Speicherseen. Das Standard-Stromprodukt für Privathaushalte deckt die Bedürfnisse von umweltbewussten Kundinnen und Kunden ab, die auch Wert auf ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis legen.



SEM RegioSonne

Exklusiv in der Region Malters erzeugter Sonnenstrom! Die Steiner Energie AG bezieht und liefert Strom von unabhängigen Sonnenstrom-Produzenten, deren Anlagen nicht dem nationalen Förderprogramm angehören. Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 3.



SEM RegioMix

Ein Mix aus regionalen, erneuerbaren Energiequellen. Rund ein Fünftel stammt aus Kleinwasserkraftwerken. Hinzu kommt Energie aus Biomasse. Die Sonnenenergie stammt von Anlagen in der Gemeinde Malters. Der Anteil Strom aus Windkraft wird vorwiegend in der Innerschweiz erzeugt.



SEM Grosskraft

Die Steiner Energie AG bezieht diesen kostengünstigen Strom aus Schweizer Kernkraftwerken (z.B. Leibstadt und Gösgen). Dieses Produkt kann auch ausländischen Strom aus fossilen Energieträgern wie Öl, Gas oder Kohle enthalten.

Mit unserem **Online-Strompreisrechner** können Sie Ihre zukünftigen Stromkosten über alle Produkte hinweg schnell und bequem vergleichen.

steiner-energie.ch/strompreisrechner

STEINER
ENERGIE
MALTERS