



## Tanke schön!

St. Moritz Energie macht das Aufladen von Elektroautos für alle zugänglich.



**Franco Milani**, Leiter Beschaffung, Vertrieb und Marketing, St. Moritz Energie

## Liebe Leserin, lieber Leser

Elektromobilität wird – Schritt für Schritt – nicht nur attraktiv, sondern auch aus wirtschaftlicher Sicht konkurrenzfähig. Aus der Faszination für kraftvolles, leises und effizientes Fahren wird Alltagsnormalität. Kein Wunder also, dass der Elektroantrieb schon heute der erfolgreichste alternative Antrieb ist.

St. Moritz Energie sieht in der Elektromobilität einen wichtigen Faktor zum Gelingen der Energiewende, der mithilft, unsere Abhängigkeit von fossilen Treibstoffen zu reduzieren. Der Umstieg auf das E-Auto ermöglicht uns, mit einem sensationellen Wirkungsgrad von 90 Prozent unterwegs zu sein und ein innovatives Fahrgefühl zu erleben.

In der Region hat St. Moritz Energie bereits eine Reihe moderner Ladestationen für den elektrischen Individualverkehr erstellt und baut dieses Netz nach Bedarf weiter aus. Bezahlschranken sind dabei ein Relikt aus der Vergangenheit. Damit ist gewährleistet, dass Sie – wie auch alle Besucher unserer attraktiven Bergregion – ein E-Auto im Alltag problemlos einsetzen können.

Spannende Lektüre wünscht  
Franco Milani

### Impressum

4. Jahrgang, Heft 1, März 2018, erscheint vierteljährlich  
**Herausgeber:** St. Moritz Energie  
**Konzept und Redaktion:** RedAct Kommunikation AG, 8152 Glattbrugg; hello@red-act.ch  
**Gestaltung:** tnt-graphics  
**Druck und Distribution:** Swissprinters AG, 4800 Zofingen

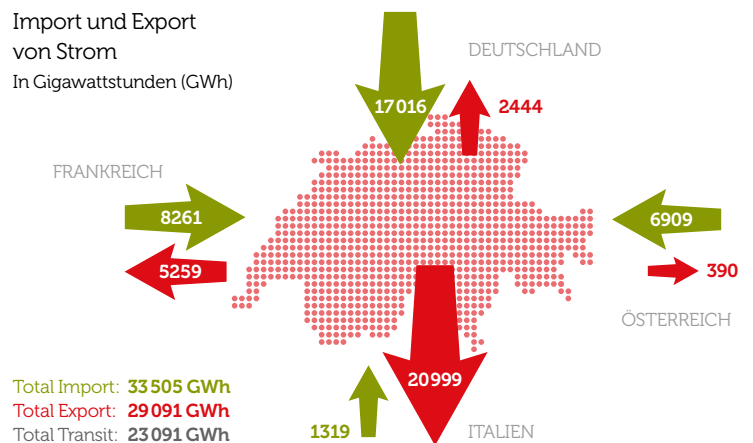
gedruckt in der  
**schweiz**



## LED verursachen mehr Lichtverschmutzung

Leuchtdioden – kurz: LED – sind als Leuchtmittel energieeffizient, langlebig und relativ günstig. Sie kommen deshalb auch bei der Strassen- und Aussenbeleuchtung immer öfter zum Einsatz. Allerdings mit negativen Folgen, wie deutsche Forscher herausgefunden haben: Sowohl Ausdehnung als auch Helligkeit der beleuchteten Flächen nehmen weltweit um zwei Prozent jährlich zu. Diese Lichtverschmutzung stört nachtaktive Tiere und beeinträchtigt die Gesundheit des Menschen. Einen Ausweg aus dem Dilemma könnte die Technik bieten: Intelligente Strassenleuchten reduzieren automatisch ihre Leuchtkraft, wenn in der Umgebung niemand unterwegs ist.

Import und Export  
von Strom  
In Gigawattstunden (GWh)

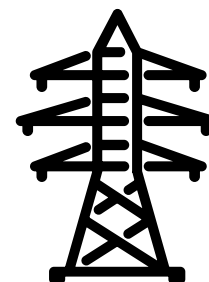


## Stromdrehzscheibe Schweiz

Die Schweiz liegt in der Mitte von Europa und ist deshalb ein zentraler Handelspunkt – auch für Strom. Während wir im Winter mehr Strom importieren, um den inländischen Verbrauch zu decken, exportieren wir im Sommer die Überschüsse in die Nachbarländer. Zudem fliesst auch viel Strom im Transit durch die Schweiz. Die Einbindung ins europäische Verbundnetz sorgt für die notwendige Flexibilität.

QUELLE: SWISSGRID, ZAHLEN FÜR 2016





DIE ZAHL

**40000**

So viele Datenpunkte gibt es im Schweizer Übertragungsnetz. Die Netzbetreiberin Swissgrid kann durch die ständig erhobenen Messwerte das 6700 Kilometer lange Hochspannungsnetz 24 Stunden am Tag überwachen und den Stromfluss regeln.

## Schiffe fahren elektrisch und autonom

Nicht nur auf der Strasse, auch auf dem Wasser verkehren die Fahrzeuge zunehmend emissionslos und ohne Fahrer, sprich: Kapitän. In den Niederlanden sollen ab diesem Herbst zwei elektrisch angetriebene Containerschiffe unterwegs sein, zuerst noch mit Besatzung, später autonom. Ein ähnliches E-Schiff soll 2020 an der norwegischen Küste ablegen: Hier erfolgt auch das Be- und Entladen, das Ankern und das Laden des Akkus vollautomatisch.



NACHGEFRAGT

## «Eine Batterie auf Wasserbasis – ist das möglich?»

«Ja, das geht. Uns ist es gelungen, mit einer speziellen, hochkonzentrierten Salzlösung die elektrochemische Stabilität von Wasser annähernd zu verdoppeln. Dieser Elektrolyt bildet die Grundlage für neue Batterien. Ein solcher relativ grossvolumiger Energiespeicher würde sich zwar für Elektroautos nicht eignen, dafür für stationäre Anwendungen. Denn Wasser ist preisgünstig, brennt nicht und ermöglicht eine hohe Ionenleitfähigkeit. Solche Speicherzellen wären ungefährlicher und liessen sich einfacher bauen als etwa Lithium-Ionen-Zellen. Bis die «Salzwasserbatterie» aber serienreif ist, braucht es noch einiges an Forschungsarbeit.»

**Ruben-Simon Kühnel,**  
Materialforschungsinstitut Empa,  
[www.empa.ch](http://www.empa.ch)



# Geladen mit praktischem Denken

Neue Mobilitätsformen rufen nach Unterstützung durch geeignete Infrastruktur. St. Moritz Energie tut viel dafür, dass Elektromobilisten in der Region der Saft nicht ausgeht.

TEXT ANDREAS TURNER FOTOS MARKUS LAMPRECHT



Strom für unterwegs:  
Im Parkhaus Serletta  
in St. Moritz können  
Elektroautos ohne  
Bezahlbarrieren  
geladen werden.



**D**as Elektroauto kommt immer rascher auf Touren. Zwar sind es noch vergleichsweise geringe Stückzahlen der reinen «Stromer», die auf den Strassen nahezu lautlos dahinrollen. Doch die Vielfalt attraktiver und leistungsfähiger Modelle nimmt laufend zu, womit sich eine Aufwärtsspirale in Gang setzt. Gleichzeitig sinkt das Preisniveau, was die Absatzchancen weiter erhöht.

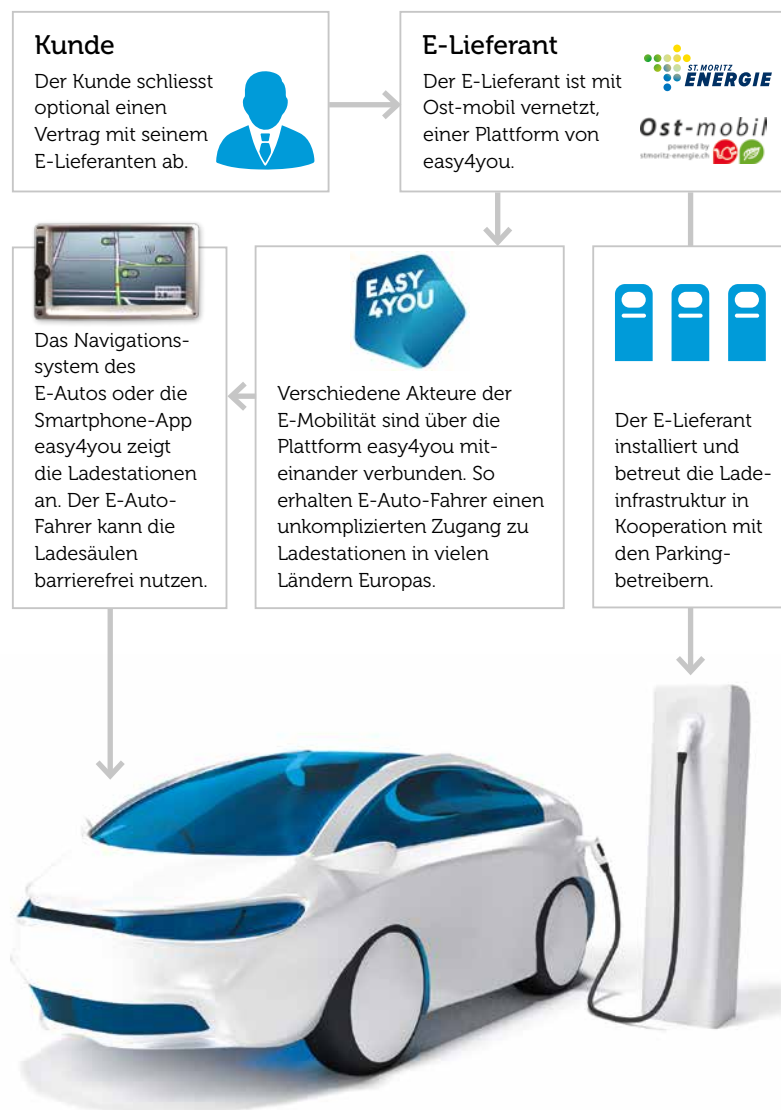
Die Technik gilt längst als vollkommen alltagstauglich, entsprechend geben die Hersteller bis zu acht Jahre Garantie auf Batterie und Antriebsstrang. Ein Tesla Model S braucht an dieser Stelle wohl kaum mehr vorgestellt werden. Interessant ist allerdings, dass das E-Carsharing-Start-up feelix.ch neben dem Flughafen Zürich und dem Hotel Continental-Park in Luzern auch im St. Moritzer Parkhaus Serletta einen Standort hat (weitere Infos: [www.feelix.ch](http://www.feelix.ch)).

### Ohne Bezahlbarrieren

Nun, Teslas nutzen in der Regel ihre Supercharger, aber für alle anderen Elektroautos ist es ebenso wichtig, dass der Strom unterwegs mühelos und ohne Bezahlbarrieren ins Auto kommt. «Damit Elektroautos alltäglich werden können, muss die Infrastruktur stimmen», sagt Patrik Casagrande, Geschäftsführer von St. Moritz Energie. «Heute kann das Tanken unterwegs für Elektrofahrzeuge nach wie vor zur Herausforderung werden. Und obwohl das öffentliche Ladesäulennetz in der Schweiz ständig wächst, sind längst nicht alle Lademöglichkeiten untereinander kompatibel und somit kundenfreundlich ausgelegt.»

Hier setzt das Engagement von St. Moritz Energie an: Neben den beiden Ladestationen im Parkhaus Serletta und der Ladesäule auf dem Schulparkplatz in Champfèr wurde soeben auch ein Ladepunkt beim umgebauten Sitz von St. Moritz Energie an der Via Signuria 5 eröffnet. Aus all diesen E-Ladestationen fliesst Ökostrom der Marke Clean Power St. Moritz mit einer Ladeleistung bis 22 kW. «Ganz wichtig ist auch der diskriminierungsfreie Zugang», erklärt Patrik Casagrande. «Alles, was der Kunde braucht, ist ein Smartphone. Damit scannt er den QR-Code an der Ladesäule ein und schaltet den Ladevorgang frei.»

## So funktioniert Laden via eRoaming



### Ost-mobil und easy4you

Noch günstiger geht dies als Kunde von Ost-mobil, dem Ostschweizer Netzwerk für umweltverträgliche Mobilität, das auf der Plattform easy4you basiert – einem stetig wachsenden Netz an Ladestationen in vielen Ländern Europas (s. Infografik). So sind auch Auslandsreisen mit dem Elektroauto kein gewagtes Unterfangen mehr.

Die Ladevorgänge werden über ein Prepaid-Konto bezahlt, das einfach über die Kreditkarte geladen werden kann. Registrierte Kunden finden im Kundenportal alle Informationen zu ihren Ladevorgängen und Rechnungen.

«St. Moritz Energie will erster Ansprechpartner für E-Mobilität in der Region werden», betont Patrik Casagrande. «Entsprechend bieten wir unseren Kunden auch zweckmässige Ladestationen für den privaten und halböffentlichen Gebrauch – inklusive fachmännischer Installation.»



Anmeldungen und weitere Auskünfte unter: Tel. 081 837 59 10 oder [info@stmoritz-energie.ch](mailto:info@stmoritz-energie.ch)





# DER WERT DER BIENE

Bestäubende Insekten sind auf dem Rückzug.  
Der Landwirtschaft drohen Milliarden-  
verluste. Können Forscher und flexible Imker  
die Bienen vor dem Aussterben retten?

TEXT MARIO WITTENWILER FOTOS TOMAS WÜTHRICH





**W**ir müssen lernen, mit dem Bienensterben zu leben, solange die genauen Ursachen nicht bekannt sind», sagt Jean-Daniel Charrière vom Schweizer Forschungsinstitut Agroscope für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt. Im Winter 2016/17 habe man einen Verlust von 20 Prozent der Honigbienenpopulation hinnehmen müssen. Natürlich sei das zu viel. Aber: «Im Jahr zuvor waren es 10 Prozent. Damit bewegen wir uns im Rahmen einer natürlichen Auslese. Schon vor hundert Jahren starben Bienen während eines strengen Winters.» Man weiss mittlerweile, dass auch die Bodennutzung und die landwirtschaftlichen Praxen Teile des Problems sind. Das Bienensterben ist also zumindest zum Teil menschengemacht. Als Killer Nummer 1 haben die Forscher aber die eingeschleppte Milbe mit dem angsteinflössenden Namen «*Varroa destructor*» ausgemacht.

### Mehr als Honig

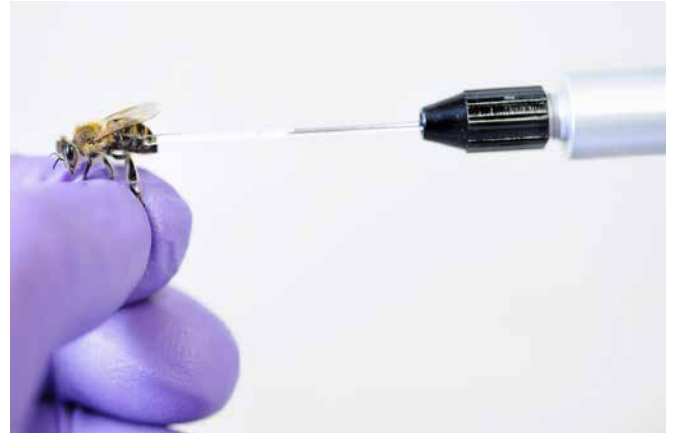
Immer mal wieder ist von einem neuen Wundermittel zu lesen, das der Killer-Milbe den Garaus machen soll. Aktuell ist viel von Lithiumchlorid die Rede, welches den Bienen in Zuckerwasser aufgelöst verfüttert werden kann. Lithium wird in der Humanmedizin seit Mitte des 20. Jahrhunderts als Antidepressivum eingesetzt. Vielleicht kann es bald auch die Bienen von den Schatten der Varroa befreien.

In der Schweiz gelangten die Bienen durch den Film «More than Honey» von Regisseur Markus Imhoof aus dem Jahr 2012 in den Fokus. Darin wird das weltweite Bienensterben von Kalifornien bis China beschrieben. Mit 29 Auszeich- →

Imker Reto Habisreutinger inspiziert eine Bienenwabe.



70 Prozent der Nahrungspflanzen werden von Bienen bestäubt (Bild links). In Forschungseinrichtungen werden Schädlinge erforscht, welche die Bienen bedrohen (unten). Auch auf Hausdächern in Städten pflegen Imker ihre Bienenvölker (rechts).



**«Im Prinzip müsste man der Natur ihren Lauf lassen. Aber können wir uns das leisten?»**

Jean-Daniel Charrière, Forschungsinstitut Agroscope

nungen im In- und Ausland ist es bis heute der erfolgreichste Schweizer Dokumentarfilm aller Zeiten. Die Dreharbeiten mit fantastischen Nahaufnahmen der fleissigen Tierchen dauerten insgesamt fünf Jahre. Auch aufgrund des Erfolgsstreifens ist man sich heute der Wichtigkeit der kleinen Summer bewusst.

### Bienen als Wirtschaftsfaktor

Nach dem Rind und dem Schwein ist die Honigbiene in der Schweiz das dritt wichtigste Nutztier – und damit ein Wirtschaftsfaktor von hoher Bedeutung: Rund ein Drittel der globalen Nahrungsmittelproduktion hängt von der Insektenbestäubung ab. 70 Prozent der Nahrungspflanzen werden von Honig- und Wildbienen bestäubt. Stürben sie aus, wären die Auswirkungen auf das gesamte Ökosystem wohl verheerend. «Im Prinzip müsste man der Natur ihren Lauf lassen und darauf hoffen, dass die Biene eine Resistenz gegen die Varroa-Milbe aufbaut», erklärt Charrière. Man wisse von asiatischen Bienen, bei denen das so sei. Aber: «Bis es

so weit ist, könnten Jahrzehnte vergehen und 99 Prozent der europäischen Völker den Prozess nicht überleben. Können wir uns das leisten?»

Die Schweiz gehört zu den Ländern mit einer der höchsten Bienendichten. Im internationalen Vergleich sind die Zahlen aber überschaubar. Ein Blick auf die Situation im Central Valley in Kalifornien jedenfalls lässt einen staunen: Mehr als eine Million Bienenvölker werden von sogenannten Wanderimkern in Lastwagen in die Region transportiert, mit der einzigen Aufgabe, riesige Plantagen von Mandelbäumen während der zweiwöchigen Blütephase zu bestäuben.

Auch in der Schweiz gibt es Wanderimker, die sich in einem eigenen Verein organisieren. Reto Habisreutinger aus Muttenz bei Basel hält sich an das Motto: «Vorbeugen der Bienenkrankungen durch Stärken der natürlichen Abwehr.» Früher war Bienenhaltung in der Schweiz die Sache von Bauern. Heute wird nur noch in wenigen Landwirtschaftsbetrieben geimkert. Profi-Imker gibt es eine

Handvoll. Dafür liegt Imkern als Hobby im Trend – auch bei Städtern. Speziell viele Bienenvölker gibt es in der Region Basel. «Auch in der Nähe unseres Instituts am Stadtrand von Bern sind viele Imker tätig», sagt Jean-Daniel Charrière. Ein Trend, den er begrüsse.

### Trend Hobby-Imkern

In Zürich leben Bienenvölker auf dem Dach des Marriott-Hotels. Auch auf dem Dach der Zürcher Verkehrsbetriebe sorgen 180 000 gelbe «Mitarbeitende» für jährlich bis zu 120 Kilogramm Honig. Qualitativ kann Stadthonig sogar besser sein als Land- oder Waldhonig: Abgase werden von den Tierchen mühelos gefiltert.

Bienen sind allerdings ein teures und zeitintensives Hobby – als Imker kann man beispielsweise nicht mehr so einfach in die Sommerferien fahren. Trotzdem ist der Trend ungebrochen. Viele lokale Sektionen von Imkerverbänden bieten Bienenhalter-Grundkurse für Neu-Imker an. Die Kurse dauern 18 Halbtage, verteilt auf zwei Jahre.





## FAKTEN

Bienen fliegen pro Tag durchschnittlich **10 Mal** aus und legen pro Ausflug zwischen **100 Meter** und **5 Kilometer** zurück. Ihre Fluggeschwindigkeit beträgt **30 Kilometer pro Stunde**.

Von den weltweit rund **25 000 Bienenarten** sind nur neun Spezies Honigbienen.

In der gesamten Schweiz werden jährlich **3500 Tonnen Honig** produziert. Der Grossteil davon wird auch hier konsumiert. Insgesamt werden aber zwei Drittel des in der Schweiz konsumierten Honigs importiert.

Die kleinste Biene der Schweiz ist mit rund **3 Millimetern** die Steppenbiene, die grösste mit fast **3,5 Zentimetern** die Königin der Erdbienen.

Die Lebensdauer einer Honigbienenkönigin beträgt bis zu 5 Jahre. Sie kann bis zu **1500 Eier** pro Tag legen.

In der Schweiz gibt es rund **17 500 Imker** mit ungefähr **165 000 Völkern**.



Im Spitzenjahr 2013 absolvierten alleine in der Deutschschweiz 1000 Jungimker einen Grundkurs. Er wisse von Verbänden, welche wegen des grossen Andrangs Bewerber abweisen müssten, erklärt Charrière. «Ohne das Wissen aus einem Kurs sinkt die Chance aber praktisch gegen null, dass die eigenen Völker überleben.» Noch schlimmer: Durch unsachgemässes Halten können sie Krankheiten auf andere Bienen übertragen. Deshalb muss jedes Volk beim Kantonstierarzt gemeldet

werden. Seit November 2014 können erfahrene Bienenzüchter auch einen Lehrgang zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis absolvieren.

Wie bei jedem Trend gibt es auch Kehrseiten. So warnte der Präsident eines städtischen Bienenzüchtervereins unlängst: «Bei einigen ist es die Idee, man sollte die Welt retten. Sinnvoller wäre, man würde Honig beim Imker kaufen und Blumen pflanzen, die Nektar und Pollen spenden.»



### Nicht jede Biene produziert Honig

Neben der domestizierten Honigbiene gibt es in der Schweiz über 600 Bienenarten, die keinen Honig produzieren, aber ebenfalls wichtige Bestäuber sind. Auch diese solitär lebenden Wildbienen sind vom Aussterben bedroht. Organisationen wie «wildbieneundpartner» verkaufen Häuschen mit einer Startpopulation von 25 Mauerbienen, welche die Bestäubung in der Umgebung erhöhen. Per Post verschickt, werden sie auch von Obstbauern gerne bestellt. [www.wildbieneundpartner.ch](http://www.wildbieneundpartner.ch)

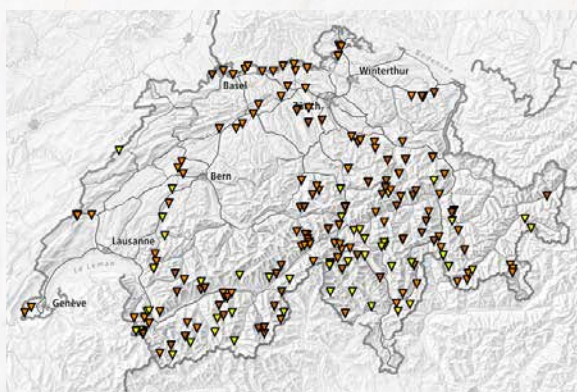




# Die Kraft des Wassers

Rund 60 Prozent des Stroms in der Schweiz stammen aus Wasserkraft. Diese erneuerbare Energiequelle ist rund um die Uhr verfügbar und kann dank steuerbaren Kraftwerken und Speicherseen je nach Nachfrage für einen Ausgleich sorgen im Stromnetz. Wir präsentieren Ihnen Zahlen und Fakten zum wichtigsten Pfeiler der Schweizer Stromversorgung.

RECHERCHE/TEXT PATRICK STEINEMANN  
INFOGRAFIK JACQUELINE MÜLLER, REDACT



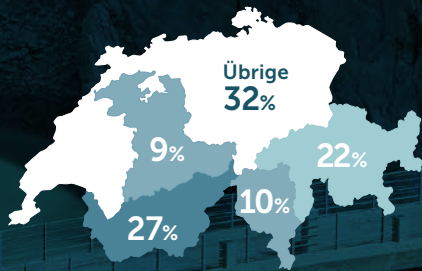
## Geografische Übersicht der Wasserkraftanlagen in der Schweiz

Auf der Website [www.energieatlas.ch](http://www.energieatlas.ch) können verschiedene Zahlen und Fakten zu Wasserkraftanlagen und -potenzialen auf einer interaktiven Schweizer Karte abgerufen werden.



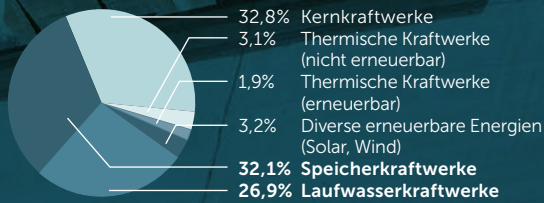
## Wasserenergie aus den Bergkantonen

Produktionserwartung nach Kantonen gemäss BFE 2016



## Wasserkraft ist die wichtigste einheimische Quelle erneuerbarer Energie

Anteil an der Stromproduktion gemäss BFE-Elektrizitätsstatistik 2016



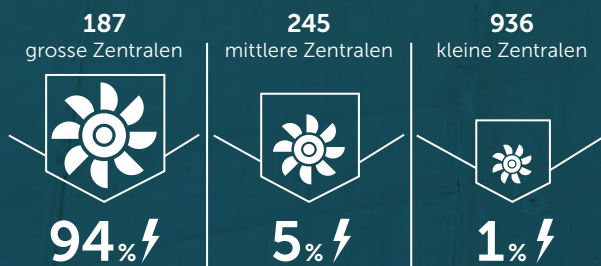
## Das Wasserschloss Schweiz

Berechnung gemäss VSE/Meteoschweiz



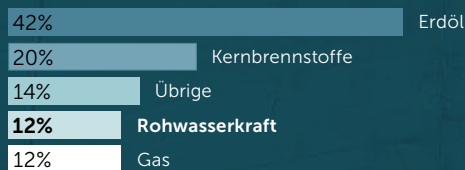
## Grosse Zentren liefern den meisten Strom

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren in der Schweiz noch rund 7000 Klein- und Kleinstwasserkraftwerke in Betrieb. Aktuell sind gemäss SWV noch 1368 Anlagen in Betrieb.



## Energiequellen für die Schweiz

Bruttoenergieverbrauch gemäss BFE-Gesamtenergiestatistik 2016



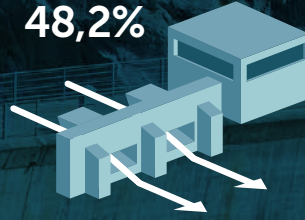
Nach wie vor stammt der grösste Teil der in der Schweiz verbrauchten Energie für Verkehr, Haushalte, Industrie und Dienstleistungen aus fossilen, nicht erneuerbaren Quellen.

## Strom aus den Flüssen

Anteile an der Stromproduktion aus Wasserkraft gemäss BFE 2016

Laufwasserkraftwerke

**48,2%**



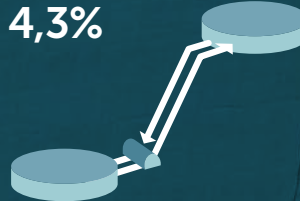
Speicherkraftwerke

**47,5%**



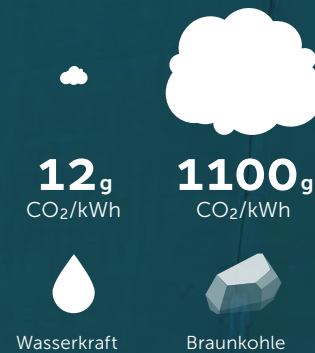
Pumpspeicherkraftwerke

**4,3%**



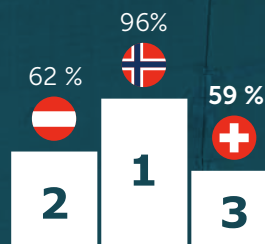
## Kaum CO<sub>2</sub>-Emissionen

Zahlen gemäss VSE



## Schweizer Wasserkraft ist auf dem Podest

Anteil der Wasserkraft an der Produktionsstruktur im europäischen Vergleich, BFE 2015



Italien 17 %  
Frankreich 11 %  
Deutschland 4 %

# «Bewegung hält uns am Leben»

Frank M. Rinderknecht, Gründer und CEO von Rinspeed, über seine Mobilitätsvisionen und die Kräfte, die uns morgen bewegen.

INTERVIEW ANDREAS TURNER FOTOS KILIAN J. KESSLER



**Herr Rinderknecht, vom ersten VW Golf mit Flügeltüren bis zum variablen, vollnetzten E-Mobilitäts-Ökosystem «Snap»: Wie fassen Sie die schillernde 40-jährige Rinspeed-Firmengeschichte zusammen?**

Meine Arbeit war immer von Neugier und Leidenschaft geprägt. Es ging mir stets darum, neue Ufer zu entdecken und Grenzen der Machbarkeit zu verschieben.

**Reine Geschwindigkeit hat auf der Strasse nichts mehr verloren. Macht dies den Firmennamen Rinspeed heute nicht obsolet?**

Geschwindigkeit hat, etwas anders interpretiert, nach wie vor entscheidende Bedeutung für uns: Als Innovationschmiede müssen wir permanent am Puls sein – rasch und effizient. Geschwindigkeit, Bewegung allgemein, hält uns am Leben. Mit der Behäbigkeit eines Grosskonzerns würde unser Geschäftsmodell nicht funktionieren.

**Sie wandten sich vor zehn Jahren einem Nischenbereich der Mobilität zu. Elektromobilität war vor zehn Jahren noch praktisch inexistent, und unser**

## Frank M. Rinderknecht

gründete seine Firma Rinspeed 1977 ursprünglich, um günstiger an Mofa-Ersatzteile zu kommen. Sein Erfindergeist führte ihn jedoch bald zu Höherem. Seit den Achtzigerjahren befeuert er die Autoindustrie mit innovativen Antriebs- und Mobilitätskonzepten. Am Genfer Autosalon 2018 zeigte Rinspeed mit dem Concept Car «Snap», wie sich die unterschiedlichen Lebenszyklen von Fahrzeug und Bord-IT synchronisieren lassen.

Engagement hätte auch fürchterlich danebengehen können. Ein typisch schweizerischer Spruch, den man häufig bei Geburtstagsfeiern hört, lautet: «Bleib bitte, wie du bist.» Da sage ich mir: «Bitte nicht!» Hoffentlich verändere ich mich und habe morgen ein neues Denken.

**Wie muss ein Auto beschaffen sein, damit es Sie heute noch interessiert?** Es muss bequem sein und echten Nutzwert bieten. Wir sind noch in einer Übergangsphase, deshalb verwende ich Elek-

troautos im Kurzstreckenbetrieb und Verbrenner für längere Fahrten, denn ich habe unterwegs keine Lust, ständig nach Ladestationen Ausschau zu halten.

**Tritt der Besitz von Fahrzeugen in den Hintergrund?**

So sieht es aus. Ich gehöre ja noch der aussterbenden V8-Generation an. Doch für meine Tochter oder andere jüngere Leute in ihrem Umfeld ist Mobilität gleichbedeutend mit Convenience. Sie muss verfügbar, einfach und günstig sein. Ein Mittel zum Zweck des Ortswechsels. Ich sehe mich nicht als Weltverbesserer, aber wenn ich mit meinen Konzeptfahrzeugen ein paar Gedankenanstösse in die richtige Richtung geben kann, ist meine Welt in Ordnung.

**Ihre neuen Konzeptautos fahren elektrisch, sind vernetzt und passen zur Sharing Economy. Alle wichtigen Mobilitätstrends sind darin umgesetzt. Sie können sich also künftig nur noch auf Nebenschauplätzen austoben.**

Nein, weiss Gott nicht! Ich glaube, das Thema Mobilität ist eben erst angelaufen. Woran wir gerade arbeiten, zielt in eine völlig neue Dimension. Wir integrieren





**«Die künftig wichtigsten Player der Mobilität haben wir heute noch gar nicht auf dem Radar.»**

Frank M. Rinderknecht

die alterungsanfällige Hard- und Software der Bord-IT in die nutzungsintensive Fahrplattform und trennen diese von der langlebigen Fahrgastzelle. Damit entflechten wir die stark unterschiedlichen Lebenszyklen der diversen Komponenten.

**Wie geht das konkret?**

Schauen Sie, Ihr heute gekauftes Smartphone ist doch morgen schon wieder alt. Autos kannten diesen Effekt lange nicht. Doch seit sie ebenfalls mit immer mehr Elektronik vollgestopft werden, altern auch sie schneller. Deshalb lassen wir Fahrwerk und Aufbauten getrennte Wege gehen. Die Fahrplattform, welche Mechanik und IT trägt, wird nach intensiver Nutzung nach wenigen Jahren rezykliert. Die weit weniger beanspruchte Fahrgastzelle dagegen kann viele Jahre länger ihren Dienst tun.

**Welches sind für Sie die brennendsten Fragen des individuellen Verkehrs?**  
Abgasverhalten und Effizienz.

**Kommt Letztere mit dem autonom fahrenden Auto?**

Bis zu einem gewissen Grad sicher, doch sobald eine bestimmte Anzahl Fahrzeuge

eine bestimmte Infrastruktur gleichzeitig nutzt, entstehen Engpässe. Man sollte endlich Lösungen aufzeigen, welche die Leute dazu bringen, sich nicht mehr alleine in ein Fahrzeug zu setzen.

**Sind batterieelektrische Antriebe wirklich der Weisheit letzter Schluss?**

Nein, wenn auch im Moment ein logischer und praktikabler Kompromiss. Wer sagt denn, dass es nicht andere erneuerbare Energieformen gibt, die ausserhalb unseres heutigen Erkenntnisstands liegen? Wir haben immer die Wahl: Entweder machen wir nichts und fahren fossil, bis es nicht mehr geht. Oder wir schwenken um auf die jeweils nächstbessere Lösung.

**Ein neuer Aspekt, den Sie in die Diskussion gebracht haben, ist die Integration des Zen-Buddhismus in die Mobilität. Weniger ist mehr – auch beim Autofahren?**

Definitiv. Autofahren ist heute eine verlorene, tote Zeit. Sobald ich den Aufenthalt im Strassenverkehr sinnvoll nutzen kann – etwa zum Arbeiten oder zur Entspannung –, wird vieles vom heutigen vermeintlichen Luxus überflüssig. Und

es kommt zu einer Entschleunigung, weg vom aggressiven, gestressten Fahren.

**Und wie bringen Sie das Wohlfühlklima ins Auto?**

Wir verfügen heute – teilweise auf Basis fernöstlicher Meditationstechniken – bereits über fortgeschrittenes Sensorikwissen. Kommunizierende Oberflächen mit weichzeichnenden Mustern und Bildern erzeugen jene Impulse, die es braucht, um den Passagier in einen Zustand entspannter Aufmerksamkeit zu versetzen.

**Wer wird in der neuen Mobilität künftig das Sagen haben?**

Ich glaube, dass wir die künftig wichtigsten Player der Mobilität noch gar nicht auf dem Radar haben. Die Mobilitätsgeschichte der Zukunft wird jedenfalls nicht von den Autoherstellern geschrieben werden.

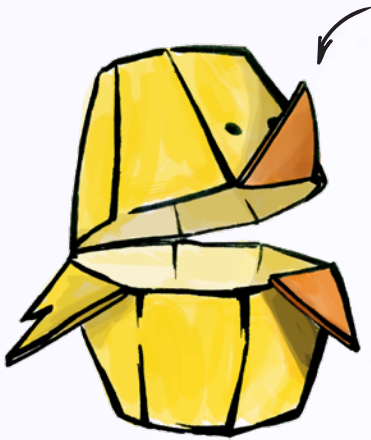
**Von wem dann?**

Mobilität bedeutet immer mehr das Nutzen von Dienstleistungen. Wer keine emotionale Bindung mehr zum Auto hat, stellt sich seine Verkehrsmittel selbst zusammen. Nur ist dieser individuelle Mobilitätsmix heute noch sehr aufwendig. Allein der Billettkauf wird zur Herausforderung, denn die Anbieter sind noch unzureichend vernetzt. Hier könnte bald die Stunde grosser Online-Versandhändler wie Amazon und Alibaba schlagen. Sie beherrschen Logistik im grossen Stil und haben zudem je 350 Millionen Kunden, die sie praktischerweise auch sehr gut kennen. Es wäre naheliegend, dass sie auch bald Mobilität anbieten und koordinieren. ←

# Eierlei Basteltipps

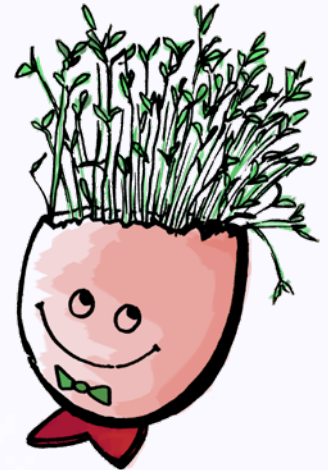
Ostern steht vor der Tür, und alles dreht sich wieder um das Osterei. Haben Ihre Kinder auch genug vom klassischen Eierbemalen? Wir geben Ihnen vom Eierkarton bis zur Eierschale kreative Basteltipps, die Sie kinderleicht mit Ihrer Familie umsetzen können.

TEXT CHIARA FREY



### Küken aus Eierkarton

Verwandeln Sie Eierkartons in Küken. Schneiden Sie hierfür zwei Eierausbuchtungen aus, kleben Sie diese zusammen und erwecken Sie Ihre Küken mit etwas Acrylfarbe und einem Schnabel aus Papier oder Karton zum Leben.



### Grüne Eierschalen

Zaubern Sie aus leeren Eierschalen einen Kräutergarten voller Leben. Füllen Sie sie mit Watte, geben Sie ein paar Kressesamen hinzu und beträufeln Sie das Ganze täglich mit ein wenig Wasser. Malen Sie auf die Eierschalen ein Gesicht, und Ihre Kinder werden verblüfft sein, wie schnell aus den Köpfen «Haare» wachsen.

### Tierische Ostereier

Erwecken Sie Ihre Ostereier zum Leben. Blasen Sie gemeinsam mit Ihren Kindern Eier aus und verwandeln Sie diese in einen Zoo voller Tiere. Sie benötigen hierzu nur etwas Fantasie, Acrylfarbe, einen Marker zum Aufzeichnen des Gesichts und Papier oder Karton zum Ankleben der Ohren, Füße und Schnäbel.







# HIER BEKOMMEN WIR DIE **ST.MORITZER SONNE** UNTER DACH UND FACH



Haben Sie eine Solaranlage erwartet, die in die Augen springt?

Auf dem Gutsbetrieb Oberalpina sind die Solarpanels im Dach integriert. Deshalb sind sie nicht so auffällig wie eine Aufdachanlage. Wir fallen lieber mit einem Zertifikat für Sie auf. Zeigen Sie mit der Sonne von St.Moritz Ihr Engagement für die Umwelt!

[www.stmoritz-energie.ch](http://www.stmoritz-energie.ch)

