

SWISSQUOTE

ePRIVATE BANKING MAGAZINE



AUTOMOBIL

Fahren neu definiert

- Autonome Autos
- E-Commerce nimmt Fahrt auf
- Hersteller verbünden sich

..... TESLA..... BOSCH..... GOOGLE..... CONTINENTAL.....

..... VOLKSWAGEN..... DENSO..... LEM..... AUTONEUM.....





PATEK PHILIPPE

GENEVE

Beginnen Sie eine
eigene Tradition.

Mehr Informationen erhalten Sie bei den unten genannten
Patek Philippe Partnern sowie im autorisierten Fachhandel.

Eine vollständige Liste unserer Partner in der Schweiz
finden Sie auf patek.com

Ascona

Doris Herschmann,
Piazza Giuseppe Motta/Lungolago

Basel

Gübelin AG, Freie Strasse 27
Seiler, Gerbergasse 89

Bern

Zigerli & Iff AG, Spitalgasse 14

Davos Platz

Chronometrie Stäuble, Promenade 71

Gstaad

Villiger Gstaad AG, Promenade

Interlaken

Kirchhofer Haute Horlogerie II,
Höheweg 56

Klosters

Maissen, Bahnhofstrasse 15

Lugano

Gübelin AG, Via Nassa 7
Mersmann SA, Via Nassa 5
Somazzi SA, Via Nassa 36

Luzern

Gübelin AG, Schwanenplatz

St Moritz

Gübelin AG, Via Serlas/Palace Galerie

Vaduz/FL

Huber, Im Städtle

Zermatt

Haute Horlogerie Schindler SA
Bahnhofstrasse 15

Zug

Lohri, Neugasse 9

Zürich

Patek Philippe Boutique at Beyer,
Bahnhofstrasse 31

Gübelin AG, Bahnhofstrasse 36



Eine Patek Philippe gehört einem
nie ganz allein.

Man erfreut sich ein Leben lang an ihr,
aber eigentlich bewahrt man
sie schon für die nächste Generation.



Jahreskalender Ref. 5205G



1946-2014

MEHR ALS 60 JAHRE GESCHICHTE NEU INTERPRETIERT

Die Heritage Linie verkörpert die reine Essenz des Wesens von TUDOR und repräsentiert perfekt dessen stilistische Identität. Sie interpretiert einige der legendärsten Kultmodelle neu und ist eine Hommage an die einzigartigen Werte und das reiche Erbe aus mehr als sechs Jahrzehnten außergewöhnlicher Geschichte. Die Armbanduhren der Heritage Linie sind nicht einfach nur «Vintage»-Neuaufgaben. Es sind zeitgemäße Neuinterpretationen, bei denen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft stimmig aufeinandertreffen. Das TUDOR Designatelier hat diese Zeitmesser mit kleinen, raffinierten Modifikationen stilistisch modernisiert und zur Optimierung der Leistung einige technische Eigenschaften hinzugefügt, so dass sie allen heutigen Anforderungen entsprechen. Dabei ist es gelungen, den ursprünglichen Charakter, die ästhetischen Gestaltungsmerkmale und das unverwechselbare Design der traditionellen Modelle zu bewahren. So sind die «Ikonen von morgen» entstanden – moderne Klassiker, die Form und Funktion harmonisch in Einklang bringen.



TUDOR
WATCH YOUR STYLE

KURZ
SCHMUCK UND UHREN

Zürich | Basel | Luzern | Genf
www.kurzschmuckuhren.ch

Entspannt unterwegs

Die Statistik ist vielsagend und für die Automobilbranche erschütternd: Innerhalb von 15 Jahren hat sich der Prozentsatz der unter dreissigjährigen Deutschen, die einen Neuwagen kaufen, mehr als halbiert. Diese Entwicklung verdeutlicht den umfassenden Wandel, den die Autoindustrie derzeit durchläuft. Die Fahrzeughersteller haben keine andere Wahl, als sich anzupassen und auf Innovationen zu setzen: Ihre neuen Modelle müssen vernetzt und einfach zu handhaben sein sowie möglichst viele Fahrhilfen bieten.

Die elektronische Ausstattung der Autos hat sich inzwischen so weit durchgesetzt, dass die Automobilhersteller den Zulieferern entsprechender Komponenten immer mehr ausgeliefert sind (siehe S. 42) und Multimediagiganten wie Apple, LG oder IBM auf den Markt drängen (S. 62).

Diese Ausgabe von Swissquote Magazine gibt einen detaillierten Überblick über die vielfältigen, rasanten Veränderungen der Autobranche. Daneben sollen auch glamourösere Themen nicht zu kurz kommen. So zeichnen wir die Geschichte des genialen kalifornischen Unternehmers Elon Musk, Gründer der Elektroautomarke Tesla, nach (S. 54) oder führen ein Interview mit dem Schweizer Designer Frank M. Rinderknecht, Chef von Rinspeed (S. 48). Dieses kleine Zürcher Unternehmen hat sich in den letzten Jahren als Referenz im Bereich «Concept Cars» durchgesetzt und sogar in gewissen Fällen einen Vorgeschmack auf das Auto von morgen gegeben. Der Budii genannte Prototyp, der auf dem Genfer Auto-Salon vorgestellt wurde, legt den Schwerpunkt,

wie es sich heute gehört, auf eine interaktive Bedienung und eine völlig autonome Fahrweise.

Ein weiterer vielversprechender Aspekt dieser Branche ist die Digitalisierung der Vertriebskanäle über immer ausgefeiltere Internetportale. Wir haben diesem Thema einen Artikel gewidmet (S. 40), der überraschende Einblicke liefert und beschreibt, wie schnell sich die Gewohnheiten der Konsumenten in allen Geschäftsbereichen weiterentwickeln.

Um von etwas ganz anderem zu reden, möchte ich hier noch einmal unseren Stolz und unsere Freude zum Ausdruck bringen, dass wir nun als Sponsor von Manchester United fungieren, einem Fussballclub mit Kultstatus, der Fans in aller Welt vereint. Das im Januar dieses Jahres eingegangene Sponsoring ist Teil einer breiter gefächerten Strategie, die auf die internationale Präsenz der Marke Swissquote abzielt. Es reiht sich ein in den letztjährigen Erfolg unseres Sponsorings des Formel-1-Rennstalls von Mercedes AMG Petronas, der sowohl die Konstrukteurs- als auch die Fahrerwertung im Jahr 2014 haushoch für sich entschied.

Viel Freude beim Lesen!



Marc Bürki,
CEO von Swissquote

SWISSQUOTE

Herausgeber

Swissquote
Chemin de la Crétaux 33
1196 Gland
Schweiz
T. +41 44 825 88 88
www.swissquote.ch
magazine@swissquote.ch

Koordination des Magazins

Brigitta Cooper



Redaktionelle und grafische Umsetzung

LargeNetwork
6, rue Abraham-Gevray
1201 Genève
Suisse
T. +41 22 919 19 19
info@LargeNetwork.com
www.LargeNetwork.com

Leitung

Gabriel Sigrist
und Pierre Grosjean

Projektleitung

Ludovic Chappex

Koordination

Pauliina Ranta

Redaktion

Alexandre Babin
Céline Bilardo
Benjamin Bollmann
Martine Brocard
Clément Bürge
Stanislas Cavalier
Erik Freudenreich
Sophie Gaitzsch
Olivier Gschwend
Benjamin Keller
Serge Maillard
Sylvain Menétray
Philipp Müller
Jean-Christophe Piot
Gaëlle Sinnassamy
Julie Zaugg
Elmar zur Bonsen

Layout

Jérémie Mercier

Gestaltung

Sébastien Fourtouill

Seitenlayout

Benoit Ecoiffer
Sébastien Fourtouill
Romain Guerini

Übersetzung

Technicis Finance,
Paris

Cover

Benoit Ecoiffer

Fotos

Olivier Gschwend
AFP
Getty Images
Newscom

Druck, Ausrüstung und Spedition

Stämpfli AG, Bern

Werbung

Mediensatellit GmbH
Baslerstrasse 30
8048 Zürich, Suisse
T. +41 44 400 45 40
www.mediensatellit.ch
info@mediensatellit.ch

wemf

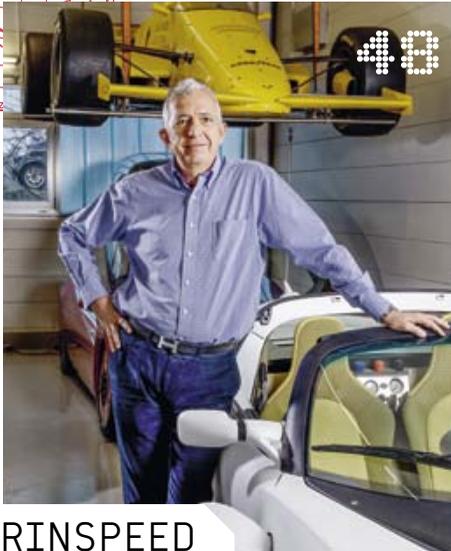
REMP 2014: 46'693 Ex.
Auflage: 60'000 Ex.

gedruckt in der
schweiz

Abonnement für das
Swissquote Magazine
CHF 40.– für 6 Ausgaben
www.swissquote.ch/magazine/d/



GLOBE



OLIVIER GSCHEINID

RINSPEED



GIAMFRANCO BIANCO



HOWARD TENANTUS

REISE

INHALT

- 3. EDITORIAL
von Marc Bürki
- 6. GESTERN, MORGEN
- 8. WORLD WATCH
- 16. ALPIQ
Ein Gigant im Umbruch
- 22. ANALYSEN
Anlagetipps und Ratschläge
der Spezialisten
- 26. MARKE
Galaxie der Gangsta-Bosse

30. AUTOMOBIL: FAHREN NEU DEFINIERT

- 36. Hochzeit der Autobauer
- 40. In wenigen Klicks zum neuen Auto
- 42. Der Aufstieg der Mega-Zulieferer
- 46. Autokomponenten «made in Switzerland»
- 48. Interview mit Frank M. Rinderknecht,
CEO von Rinspeed
- 54. Elon Musk: der Mann, der die Autowelt
verändern will
- 56. Krieg der Standards:
Hybrid vs. Elektro
- 60. Es ist nicht alles grün, was glänzt
- 62. Der Computer übernimmt das Steuer

AUTOMOBIL

Fahren

neu

definiert

30

-
- | | |
|---|--|
| <p>65. BÜCHER UND APPS
Aktuelle Angebote zum Lesen
und Herunterladen</p> <p>66. MULTIMEDIA
Action-Cams werden
immer besser</p> <p>68. AUTO
2015, ein Jahr
des Fahrvergnügens</p> | <p>72. REISE
Das wilde Paradies von Kauai</p> <p>76. BOUTIQUE
Eine Auswahl exklusiver
Designprodukte</p> <p>80. LETZTES WORT
Günther Vogt,
Landschaftsarchitekt</p> |
|---|--|

QR-CODE



Bei diesem Symbol neben einigen Artikeln des Magazins handelt es sich um einen QR-Code [für «Quick Response»]. Einmal abfotografiert, erlaubt er, über ein kompatibles Mobiltelefon direkt auf die betreffende Website zuzugreifen. Die Nutzer von Swissquote können durch diesen Code den Aktienkurs der entsprechenden Firma nachverfolgen und sogar deren Aktien kaufen oder verkaufen. Um die kompatible Anwendung für Ihr Telefon herunterzuladen, besuchen Sie die Seite www.swissquote.ch/magazine/code/d/

G E S T E R N

AG AI AR BE BL BS FR GE GL GR JU LU NE NW OW SG SH SO SZ TG TI UR VD VS ZG ZH

EVOLVA SETZT AUF STEVIA



Evolva hat das kalifornische Unternehmen Allylix übernommen. Der Kaufpreis wurde mit 46 Mio. neu emittierten Evola-Aktien entrichtet. Dank der Patente und des technischen Know-hows seiner neuen amerikanischen Tochterfirma kann das Basler Unternehmen seine Aktivitäten mit dem natürlichen Süsstoff Stevia weiter ausbauen. Durch diese Übernahme gelangt Evolva auch in den Besitz zweier von Allylix entwickelter Inhaltsstoffe: Nootkaton, ein aromatisches Molekül, das in Grapefruits vorkommt, und Valencen, ein Aroma- und Duftstoff der Orange.

☒ EVE

GRÜNES LICHT FÜR ROCHE

Die amerikanischen Gesundheitsbehörden haben das Roche-Medikament Avastin für die Behandlung von Eierstockkrebs zugelassen. Das Arzneimittel kann damit nun zur Unterstützung von Chemotherapien eingesetzt werden. Die Freude beim Basler Pharmakonzern ist denkbar gross. Denn Avastin, mit dem das Unternehmen allein 2013 6,25 Mrd. Franken erwirtschaftete, ist eines seiner umsatzstärksten Medikamente. Es wird bereits zur Behandlung von Dickdarm-, Lungen-, Nieren- und Brustkrebs eingesetzt.

☒ ROG

CHINA LÄSST GENMAIS VON SYNGENTA ZU

Peking hat die Einführung von Syngentas Genmaissorte Agrisure Viptera genehmigt. Nach der seit zwei Jahren erwarteten Entscheidung wird nun der Export dieses Getreides aus den USA nach China möglich sein. Der genetisch veränderte Mais des Basler Agrochemiekonzerns zeichnet sich durch seine Resistenz gegen schädliche Falter aus. Agrisure Viptera ist in den USA seit 2010 zugelassen. Er darf zudem bereits u.a. in mehrere lateinamerikanische und asiatische Länder, in die Europäische Union, nach Kanada, Australien und Neuseeland eingeführt werden.

☒ SYNN

REAKTOREN MIT GERINGEREM TREIBSTOFFVERBRAUCH



OC Oerlikon hat einen grossen Auftrag des Flugzeugmotorenherstellers Snecma, eines Tochterunternehmens des französischen Safran-Konzerns, erhalten. Der Vertrag mit einem Volumen in Höhe von 90 Mio. Franken erstreckt sich über zehn Jahre. Der Schweizer Industriekonzern soll Reaktorkomponenten für den Bau von Flugzeugturbinen der neuesten Generation liefern, die weniger Kerosin verbrauchen als ihre Vorgänger. Sie sind für die Luft- und Raumfahrtindustrie bestimmt.

☒ OERL

ABB STEIGT IN JAPANISCHEN STROMMARKT EIN



ABB hat ein Gemeinschaftsunternehmen mit dem japanischen Hitachi-Konzern gegründet. Dadurch soll dem weltweit führenden Transformatorenhersteller der Zugang zum japanischen Strommarkt erleichtert werden, der derzeit unter zehn nationalen Unternehmen aufgeteilt ist. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima hat die japanische Regierung beschlossen, dieses Oligopol ab 2016 allmählich für ausländische Firmen zu öffnen. ABB erhofft sich, durch seine Hochspannungs-Gleichstrom-Technologie, die Verluste minimiert und die Stabilität des Netzes garantiert, ein Stück vom japanischen Kuchen abzubekommen.

☒ ABBN

KUONI MIT NEUER STRATEGIE

Der Reisekonzern Kuoni gibt das Geschäft mit der Organisation und dem Verkauf von Reisen an Privatkunden in der Schweiz, in Grossbritannien und zahlreichen anderen Ländern auf. Die Sparte mit 3'800 Mitarbeitenden und einem Jahresumsatz von zuletzt 2,2 Mrd. Franken (2014) soll schrittweise verkauft werden. Künftig will Kuoni sich ausschliesslich als Dienstleister für Grosskunden, als Veranstalter von Gruppenreisen sowie als Anbieter von Visaservices positionieren. Kuoni reagiert mit dieser Neuausrichtung auf veränderte Marktbedingungen, vor allem auf die zunehmende Buchung von Ferienreisen über das Internet.

M O R G E N

AG AI AR BE BL BS FR GE GL GR JU LU NE NW OW SG SH SO SZ TG TI UR VD VS ZG ZH

LIFEWATCH FÜHRT PFLASTER ZUR HERZÜBERWACHUNG EIN

Der Schaffhauser Konzern LifeWatch hat sich mit Vital Connect, einem Start-up aus dem Silicon Valley, zusammengetan, um ein Überwachungspflaster für Patienten mit Herzrhythmusstörungen und anderen Herzproblemen zu entwickeln. Das rund um die Uhr auf der Brust befestigte Pflaster ist weniger invasiv als ein Schrittmacher. Es misst den Herzrhythmus, die Atmung, die zurückgelegten Schritte, die Hauttemperatur und sogar die Position des Patienten, um auf eventuelle Stürze aufmerksam zu werden. Die Daten werden drahtlos direkt an den Arzt übertragen.

✉ LIFE

GOOGLE WEITET PRÄSENZ IN DER SCHWEIZ AUS

Der Internetriese Google wird seine Bürofläche in Zürich vergrössern. Zwischen 2015 und 2020 wird er etappenweise in Büros auf einer Fläche von 50'000 Quadratmetern im neuen Viertel an der Europaallee neben dem Bahnhof einziehen. Gleichzeitig ist die Schaffung neuer Stellen geplant. Der amerikanische Konzern wird seine derzeitigen Büros in der ehemaligen Brauerei Hürlimann behalten, wo bereits mehr als 1'500 Beschäftigte aus 75 Ländern arbeiten. Google betreibt dort das grösste Forschungs- und Entwicklungszentrum ausserhalb der USA.

✉ GOOGL

NESTLÉ SETZT AUF LEBENSMITTEL ZUM ABNEHMEN

Nestlé interessiert sich für ein Enzym, das den Abbau von Fett und Zucker im Körper beschleunigt. Es muss allerdings erst durch einen Wirkstoff, das sogenannte C13, aktiviert werden. Der Konzern aus Vevey arbeitet deshalb an der Entwicklung einer Nahrungsmittelergänzung, die C13 enthält. Ihr Verzehr würde den Stoffwechsel ankurbeln und den Kalorienverbrauch erhöhen. Dadurch könnten bei Menschen, die sich aus Altersgründen, wegen Diabetes oder aufgrund von Fettleibigkeit nicht mehr viel bewegen können, ähnliche Effekte wie beim Ausüben einer sportlichen Tätigkeit erzielt werden.

✉ NESN

TAG HEUER ENTWICKELT SMARTWATCH

Der Uhrenkonzern Tag Heuer arbeitet seit einigen Monaten an einer intelligenten Uhr, die Ende 2015 oder Anfang 2016 auf den Markt kommen dürfte. Das Unternehmen aus La Chaux-de-Fonds, das sich im Besitz des französischen Luxuskonzerns LVMH befindet, ist zu diesem Zweck verschiedene Partnerschaften mit Elektronikfirmen eingegangen. Ausserdem hat es seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten aufgespalten: Eine Hälfte widmet sich nunmehr ausschliesslich herkömmlichen Uhrwerken und Zeitmessern, während sich die andere mit Smartwatches beschäftigt. Ausserdem will sich die Marke wieder auf Modelle im Preissegment von 1'500 bis 5'000 Franken konzentrieren.

✉ MC

BRAVOFLY RUMBO SCHIELT AUF LASTMINUTE.COM

BravoFly Rumbo hat es auf die Online-Plattform Lastminute.com mit Hauptsitz in Frankreich abgesehen. Der Reiseveranstalter aus dem Tessin hat dem amerikanischen Unternehmen Sabre, dem die Website gehört, ein verbindliches Angebot in Höhe von 120 Mio. Dollar unterbreitet. Die Verhandlungen dürften noch innerhalb des ersten Quartals 2015 abgeschlossen werden. BravoFly Rumbo würde die Geschäftstätigkeiten von Lastminute.com in Grossbritannien, Frankreich, Deutschland, Spanien und Italien übernehmen und käme damit auf einen Umsatz von mehr als 260 Mio. Euro.

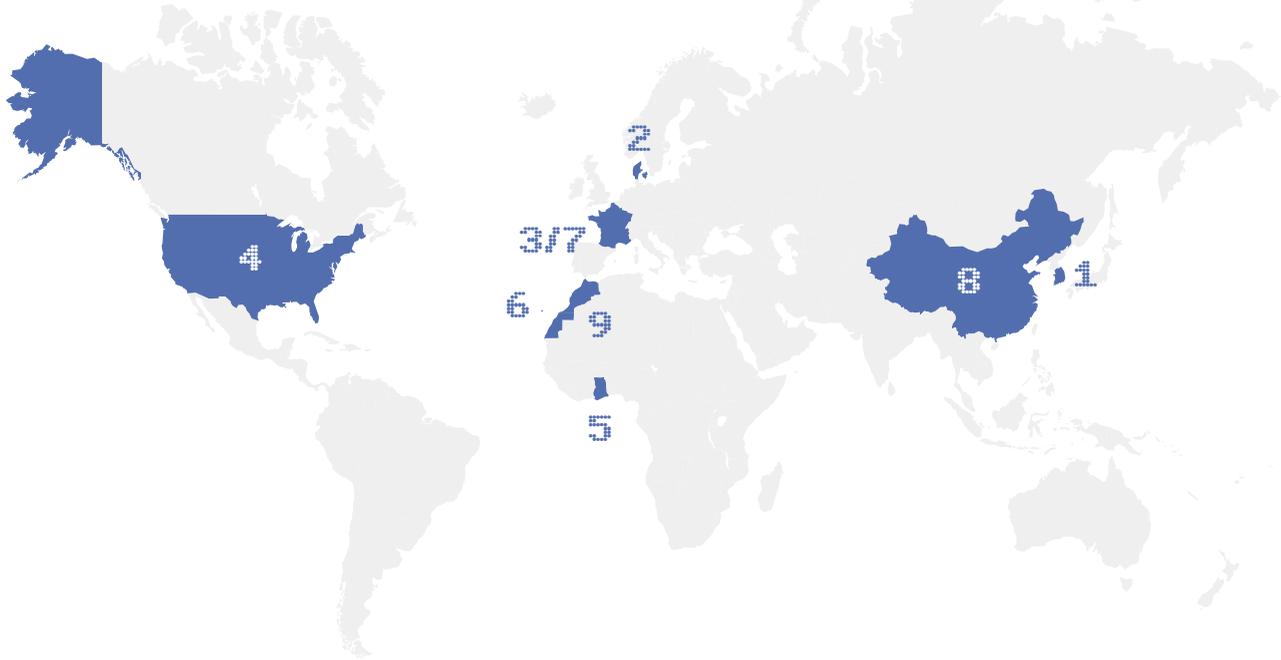
✉ BRG

DUFRY VERDOPPELT SEINE VERKAUFSFLÄCHE IN RIO

Der Schweizer Duty-Free-Gigant Dufry wird im Hinblick auf die Olympischen Spiele 2016 seine Präsenz in Brasilien verstärken. Er wird seine Verkaufsfläche im Flughafen Tom Jobim von Rio de Janeiro von 4'000 auf 8'000 Quadratmeter erhöhen. Der Ladenbetreiber hat bereits einen bis 2020 gültigen Konzessionsvertrag unterzeichnet. Die Vergrößerung erfolgt im Rahmen einer Modernisierung der Infrastrukturen des zweitgrössten Flughafens Brasiliens bis März 2016, mit der man sich auf das erhöhte Fluggastaufkommen, das während der Olympischen Spiele erwartet wird, einstellen möchte.

✉ DUFN

WORLD WATCH



DREAMWORKS TRÄUMT VON ASIEN

Dreamworks Animation plant einen TV-Sender, der ab Juni in 19 asiatischen Ländern, darunter Südkorea, Taiwan und Hongkong, ausgestrahlt werden soll. Das schwer zugängliche China zählt nicht zu den Kandidaten. Auf dem Programm stehen zahlreiche Kindersendungen wie der Film «Drachenzähmen leicht gemacht» oder die Serie «VeggieTales». Der amerikanische Konzern erhofft sich, vom Erfolg einiger seiner Produktionen in der Region zu profitieren. So konnten etwa 2011 mit «Kung Fu Panda 2» in Südkorea 41,1 Mio. Dollar eingespielt werden.

 DWA



LEGO ERKLÄRT MÄDCHEN DIE WISSENSCHAFT



Lego hat Ende 2014 eine Spielzeugreihe für Mädchen eingeführt, die sich von den üblichen Stereotypen entfernen möchte. Die Figuren werden in einem wissenschaftlichen Labor in Szene gesetzt. Zum «Research Institute» gehören eine Paläontologin, eine Archäologin und eine Astronomin. Im Frühjahr 2014 war die Serie bereits in begrenzter Stückzahl erschienen und im Nu vergriffen. Die Idee selbst stammt von der schwedischen Geochemikerin Ellen Kooijman, die den Vorschlag auf einer Plattform für Lego-Fans gepostet hatte.



RECHNUNGEN PER TWITTER BEZAHLEN

Die französische Bankengruppe BPCE hat den Onlinebezahlendienst S-Money eingeführt, der über Twitter abgewickelt wird. Um den Service nutzen zu können, werden ein Konto bei der BPCE, ein Smartphone und ein Twitter-Konto benötigt. Sodann können bis zu 500 Euro überwiesen werden, indem man eine Twitter-Botschaft verschickt, die den Namen des Geldtransferdienstes, den Empfänger der Überweisung, den Betrag der Transaktion und den Hashtag «#schicken» enthält. Anschliessend wird man zur E-Banking-Plattform der BPCE geleitet, um die Transaktion zu vervollständigen.

STARBUCKS WIRD EXKLUSIVER



Starbucks hat ein neues Ladenkonzept eingeführt: Reserve Roastery and Tasting Room. Dort sollen Luxuscaffees in limitierter Menge angeboten werden, die zum Teil über 45 Dollar pro Pfund kosten. Kürzlich wurde in Seattle der erste von mehr als 100 geplanten Exklusiv-Läden eröffnet. Die US-Kette hofft, dadurch den zahlreichen Marken für Biokaffee und seltene Kaffeesorten die Stirn bieten zu können, die in den vergangenen Jahren in den USA entstanden sind. Starbucks leidet zudem unter der zunehmenden Beliebtheit der Nespresso- und Keurig-Kapseln auf dem amerikanischen Kontinent.

☑ SBUX

GHANA LOCKT INVESTOREN

Südafrikanische Unternehmen zieht es immer stärker nach Ghana, ein politisch stabiles Land, dessen Wirtschaft von seinen Ressourcen – Gold, Kakao und Erdöl – getragen wird. 2014 erreichte das Wachstum 6,9 Prozent. Das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner stieg von 426 Dollar 2004 auf 1'850 Dollar 2013. Die südafrikanischen Konzerne Atterbury und Rand Merchant Bank werden in Kürze mit dem Bau mehrerer gigantischer Einkaufszentren bei Accra beginnen.

ERDÖLBOHRUNGEN VOR DEN KANAREN

Ein Erdölprojekt vor den Küsten der Kanarischen Inseln erhitzt die Gemüter. Ein Konsortium unter Leitung des spanischen Konzerns Repsol, zu dem das australische Unternehmen Woodside sowie der deutsche RWE-Konzern gehören, soll Probebohrungen in einem Gebiet durchführen, in dem eine Fördermenge von 110'000 Barrel Öl pro Tag vermutet wird. Dadurch könnte ein Zehntel des spanischen Ölbedarfs gedeckt werden, das derzeit 99 Prozent seiner Energie im Wert von 35 Mrd. Euro importiert.

ÖKODORF VOR DEN TOREN VON PARIS



Der Grundstein für die «Villages Nature» unweit von Paris ist gelegt. Dieser gigantische Wohn- und Freizeitkomplex, der sich auf einer Fläche von 260 Hektar erstreckt, wurde von einem Unternehmen entworfen, das zu gleichen Teilen Eurodisney und Pierre & Vacances Center Parcs gehört. 2016 soll der Ökopark mit 783 umweltfreundlichen Chalets, einem Lehrbauernhof und einem 11'500 Quadratmeter grossen Kuppelbau mit geothermisch beheizten Schwimmbädern eingeweiht werden. Die Kosten des Projekts belaufen sich auf 360 Mio. Euro.

BAIDU SETZT AUF MOBILITÄT



Der chinesische Suchmaschinenbetreiber Baidu hat unlängst ein intelligentes Fahrrad namens Dubike vorgestellt. Es kann verschiedene Aktivitäten der Velofahrer messen (verbrauchte Kalorien, Puls etc.) und verfügt über ein mit dem Smartphone verbundenes Navigationssystem. Baidu entwickelt zudem ein autonomes Fahrzeug nach dem Vorbild des von Google getesteten Autos. Ausserdem kündigte das Unternehmen im Dezember an, dass es in Uber investieren werde. Dadurch wird es ihm möglich werden, mit den beiden anderen chinesischen Taxidiensten, Kuaidi Dache (an dem Alibaba Anteile hält) und Didi Dache (an dem Tencent beteiligt ist), zu konkurrieren.

☑ BIDU

MAROKKO NUTZT WINDENERGIE

Marokko hat vor Kurzem den grössten Windpark Afrikas in Betrieb genommen. Er wurde vom französischen Unternehmen GDF Suez und seinem marokkanischen Partner Nareva Holding gebaut und soll 1,5 Millionen marokkanische Haushalte mit Strom versorgen. Die Anlage in Tarfaya mit 131 Windrädern hat 450 Mio. Euro gekostet. Der Windpark soll künftig 2 Gigawatt Strom erzeugen. ☑ GSZ

SEKTOREN

ARZNEIMITTEL

Merck setzt auf Antibiotika

Der US-Pharmakonzern Merck & Co stärkt sein Geschäft mit Antibiotika. Das Unternehmen erwarb für insgesamt 9,5 Mrd. Dollar Cubist Pharmaceuticals, einen amerikanischen Antibiotikahersteller, der mit seinem Medikament Cubicin, einer Injektionslösung zur Behandlung schwerer Entzündungen, hohe Erlöse erzielt. Merck ist auf Antibiotika zur Bekämpfung von bakteriellen Infektionen spezialisiert, bei denen andere Medikamente nicht mehr wirken. Resistente Superbakterien werden immer häufiger, insbesondere in Krankenhäusern und in einigen Ländern wie beispielsweise Indien, in denen die hygienischen Bedingungen zu wünschen übrig lassen. Der Antibiotikasektor zeichnet sich durch chronische Unterinvestition aus und ist daher ein vielversprechender Markt für Merck.

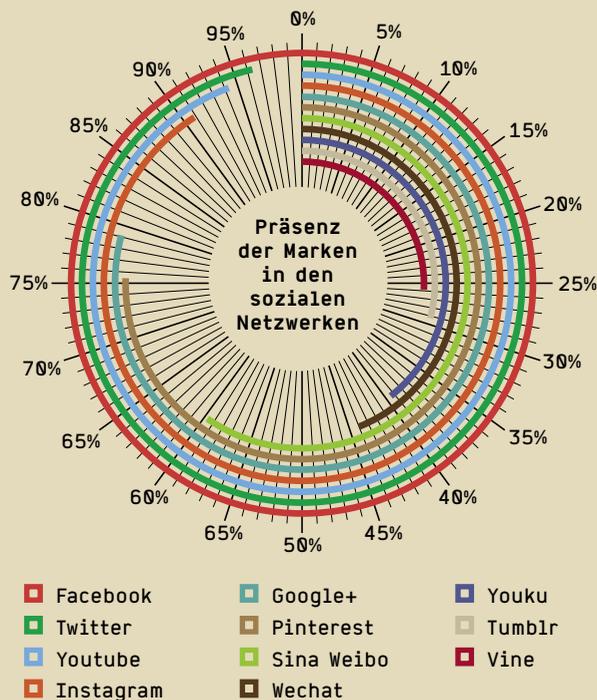
MRK

GlaxoSmithKline führend beim Zugang zu Arzneimitteln

Der britische Konzern GlaxoSmithKline hat den ersten Platz auf dem «Access to Medicine»-Index erobert, in dem alle zwei Jahre die Pharmakonzerne aufgelistet werden, die sich am stärksten für die Verbesserung der medizinischen Versorgung in armen Ländern einsetzen. Der Index wird von der Bill & Melinda-Gates-Stiftung sowie den Niederlanden und Grossbritannien finanziert. Er misst den Zugang zu Arzneimitteln für die Behandlung von Erkrankungen. Auf Platz zwei folgt das dänische Unternehmen Novo Nordisk. Sanofi ist dagegen vom dritten auf den achten Rang zurückgefallen und Pfizer von Platz elf auf Platz 16. Punkte gewonnen hat das japanische Unternehmen Eisai, das auf den elften Rang vorrückte.

GSK

MARKETING



Facebook-süchtige Marken

So wie die meisten privaten User stehen auch Marken vor allem auf Facebook, das aus ihrer Kommunikation längst nicht mehr wegzudenken ist. Das Marktforschungsunternehmen L2 hat die Präsenz von 382 Marken (darunter Swatch, Nike und BMW) in 17 sozialen Netzwerken weltweit untersucht und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Site von Mark Zuckerberg die einzige ist, die wirklich von allen Brands genutzt wird.

Der Foto- und Video-Sharing-Dienst Instagram, der 2012 für 1 Mrd. Dollar von Facebook übernommen wurde, kann sich über einen Anstieg der Markenpräsenz auf seiner Plattform um 18 Prozent innerhalb eines Jahres freuen. Das ist das zweitgrösste Wachstum nach dem chinesischen Messenger Wechat (+26 Prozent).

Quelle: Social Platforms Intelligence Report 2014, L2, November 2014.

... .. BANKEN

Peking wird Bankeinlagen garantieren

China hat erstmals eine Garantie für Bankeinlagen ausgesprochen. Das neue Gesetz sichert Einlagen in Höhe von bis zu 500'000 Yuan (80'197 Franken) ab. Die betroffenen Banken müssen dementsprechende Reserven anlegen. Diese werden von einem Bankeinlagensicherungsfonds verwaltet, der bei Bedarf in Staatsanleihen und Titel der Zentralbank investieren kann. Durch das Gesetz, das Anfang 2015 in Kraft getreten ist, sollen die Sparer besser geschützt, die Zinssätze liberalisiert und der Wettbewerb zwischen den Banken gefördert werden. In China ansässige Filialen ausländischer Banken und chinesische Banken ausserhalb des Landes fallen allerdings nicht unter die neue Regelung.

Die USA führen Chipkarten ein

In den USA funktionieren Bankkarten immer noch mit Magnetstreifen, einer ziemlich unsicheren Technologie aus den 70er-Jahren. Dies soll sich nun ändern. Ab Oktober 2015 müssen alle Karten mit einem Chip ausgestattet sein, der bei jeder Transaktion die Eingabe eines PIN-Codes erfordert. Dadurch sollen die Karten 700 Mal sicherer werden. In Europa, wo das System vor etwa zehn Jahren eingeführt wurde, konnten Betrügereien um 65 Prozent verringert werden.

SCREEN

UP

NETFLIX



Netfix setzt sein Wachstum unaufhaltsam fort. In 50 Ländern ist der Internet-TV-Dienst

bereits präsent. Nach Europa wird es ihn ab März auch in Australien und Neuseeland geben. Erst kürzlich hat Netfix die erste Folge seiner neuen Serie Marco Polo gesendet. Der amerikanische Konzern will mit dieser Story aus orientalischen und westlichen Elementen ein weltweites Publikum ansprechen.

☒ NFLX

HUAZHU



Die chinesische Hotelkette Huazhu ist eine strategische Partnerschaft mit Accor

eingegangen. Sie wird die unteren und mittleren Segmente des französischen Konzerns (Ibis, Novotel, Mercure usw.) in China, Taiwan und der Mongolei betreiben. Diese Vereinbarung dürfte auch die Eröffnung von 350 bis 400 neuen Hotels unter der Marke Accor in den kommenden fünf Jahren zur Folge haben.

NATURA



Der brasilianische Kosmetikhersteller Natura wurde als erster grosser börsenkotierter Konzern mit dem Gütesiegel B Corps ausgezeichnet, das zu den striktesten Umweltlabels der Welt gehört. Die meisten der 1'170 Unternehmen in 37 Ländern, die das Siegel bereits erhalten haben, sind kleine Privatunternehmen.

Natura beschäftigt 7'000 Personen und ist in mehreren lateinamerikanischen Ländern tätig.

☒ NATU3

SWISSQUOTE MÄRZ 2015

DOWN

COCA-COLA

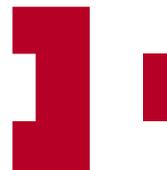


Angesichts des weltweiten Absatzzurückgangs von 14 Prozent im vergangenen Quartal

versucht Coca-Cola, seine kostenintensiven Abfüllwerke abzustossen, deren Margen sehr gering sind. Etwa zwei Drittel dieser Aktivitäten sollen bis 2017 und der Rest bis 2020 an Franchisenehmer ausgelagert werden. Der amerikanische Konzern will bis 2019 ausserdem Einsparungen in Höhe von 3 Mrd. Dollar vornehmen.

☒ KO

BASF



Die Handelspartie des deutschen Chemiekonzerns BASF muss sich vor Gericht

verantworten. Ein Juwelier aus Florida wirft ihr vor, gemeinsam mit der südafrikanischen Standard Bank, der britischen HSBC und der amerikanischen Bank Goldman Sachs seit 2007 die Platinpreise manipuliert zu haben. Die vier Unternehmen sollen Absprachen über den Preis des Edelmetalls, das für Schmuckstücke verwendet wird, getroffen haben.

☒ BAS

TARGET



Ein amerikanischer Bundesrichter hat es fünf Banken erlaubt, die Einzelhandelskette Target gerichtlich zu verfolgen. Die Finanzinstitute werfen ihr vor, keine ausreichenden Massnahmen

getroffen zu haben, um den Hackerangriff zu verhindern, dem sie 2014 zum Opfer gefallen war. Dabei wurden die Daten von über 40 Millionen Kreditkarten gestohlen. Die Kosten für die Banken belaufen sich auf über 400 Mio. Dollar.

☒ TGT



«Langsam bekommen alle Angst vor der Uberisierung.»

Maurice Lévy, Vorstandsvorsitzender des Kommunikationskonzerns Publicis, sprach in einem Interview mit der «Financial Times» über die Sorgen vieler Firmenchefs, vom «digitalen Tsunami» überrollt zu werden.



«Dies markiert symbolisch die letzte Etappe unserer Integration in die Europäische Union und ist ein Zeichen für unsere wirtschaftliche und politische Stabilität.»

Litauens Präsidentin Dalia Grybauskaitė anlässlich des Beitritts ihres Landes zur Eurozone am 1. Januar 2015.



«Ich habe mir einige Smartwatches gleich nach ihrer Markteinführung gekauft, darunter auch die von Samsung, und ich muss sagen, ich war echt enttäuscht.»

Apple-Mitbegründer Steve Wozniak äußerte sich in einem Interview mit der «Australian Financial Review» kritisch zu intelligenten Uhren.



«Die russische Wirtschaftskrise wird höchstens zwei Jahre dauern.»

Obwohl Russland gerade die schwerste Wirtschaftskrise seit 1998 durchmacht, gab sich Wladimir Putin bei seiner traditionellen Pressekonferenz zum Jahresende optimistisch.



«Bei meinen Besuchen in den französischen Peugeot-Werken konnte ich mich davon überzeugen, dass die französischen Autobauer am Leben sind. Es gibt allen Grund, an sie zu glauben.»

Carlos Tavares, Chef des PSA-Konzerns (Peugeot Citroën), in einem Interview mit dem Fernsehsender BFM Business im vergangenen Oktober.



IAM
IAMFUNDS.CH

1995
2015
JAHRE

PERFORMANCE

DAS HABEN WIR BEIM
INVESTIEREN GELERNT.

Mathias Frank

Mitglied des einzigen schweizerischen Radprofiteams IAM Cycling.

Seit der Gründung unserer ersten Fonds weisen wir eine überzeugende Performance aus. Unsere Anlagestrategie basiert auf Verstand, Disziplin, Geduld und Weitblick. Für Sie als privater Anleger bedeutet dies Erfolg und Sicherheit, wie es auch unser

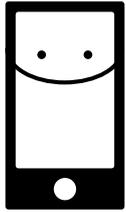
Schweizer Aktienfonds **IAM Swiss Equity Fund** beweist. Unsere Fondspalette ist bei www.swissquote.ch erhältlich.

IAMFUNDS.CH

ANLAGEFONDS FÜR PRIVATE

211'275

Menschen mit einem Vermögen von mindestens 30 Mio. Dollar gibt es auf der Welt. Ein Rekordwert, der aus einem 2014 veröffentlichten gemeinsamen Bericht des auf sehr grosse Vermögen spezialisierten Datendienstleisters Wealth-X und der UBS hervorgeht. Innerhalb eines Jahres ist die Zahl der «Superreichen» damit um 6 Prozent gestiegen. Die Schweiz liegt in Europa mit 6'635 besonders wohlhabenden Personen auf dem dritten Rang.



1'300'000'000

Smartphones sind 2014 weltweit verkauft worden. Das entspricht einem Anstieg von 26,3 Prozent innerhalb eines Jahres, so die Schätzung des auf Informationstechnologie spezialisierten Marktforschungs-, Research- und Beratungsunternehmens International Data Corporation. Die Firma geht davon aus, dass bei einem jährlichen Wachstum von 9,8 Prozent 2015 1,4 Milliarden und 2018 fast 1,9 Milliarden intelligente Telefone abgesetzt werden dürften.



Meilen haben die mit Kameras bestückten Fahrzeuge des Suchmaschinenbetreibers Google für den Aufbau des Dienstes Street View zurückgelegt. Diese Entfernung, mit der das amerikanische Magazin «Wired» einen Vertreter von Google Maps zitiert, entspricht mehr als 11 Mio. Kilometern oder 281 Erdumrundungen, respektive 29 Reisen von der Erde zum Mond.



Bl -7%

Um diesen Prozentsatz schrumpfte das Bruttoinlandsprodukt der Ukraine im Jahr 2014. Dieser Einbruch ist nach Einschätzung von Ministerpräsident Arsenij Jazenjuk hauptsächlich auf die Gewalt und Unsicherheit im Osten des Landes zurückzuführen. Kiew geht davon aus, dass sich die Wirtschaft im ersten Quartal 2015 wieder erholen wird.

69%

der Webinhalte und Internetlinks werden über das «Dark Social» geteilt und somit von herkömmlichen Analysetools nicht erfasst, so die Werbeagentur RadiumOne. Zum Dark Social gehört beispielsweise der Austausch von Links per E-Mail oder Instant Messenger. Der Rest verteilt sich auf Facebook (23 Prozent) und andere soziale Netzwerke (8 Prozent).



UP

Verkauf französischer Waffen

Nach Angaben des französischen Verteidigungsministers sind die französischen Waffenexporte 2013 um 42 Prozent gestiegen. Auch 2014 dürften sie weiter zugenommen haben. Paris führt derzeit Verhandlungen mit Indien über die Lieferung von Jagdbombern vom Typ Rafale. Der Verkauf zweier Mistral-Schiffe an Russland steht dagegen nicht mehr auf der Tagesordnung.

Luftfahrt

Die Airlines dürften 2014 Rekordgewinne von voraussichtlich 19,9 Mrd. Dollar eingeflogen haben, im Vergleich zu 10,6 Mrd. 2013. Der Grund für dieses positive Ergebnis ist der niedrige Kerosinpreis. Kostete das Barrel im Januar 2014 noch rund 100 Dollar, so lag der Preis im Januar 2015 bei unter 50 Dollar.

DOWN

Kasinos in Macau

Zum ersten Mal seit mehr als zehn Jahren sind die Einnahmen der Kasinos von Macao zurückgegangen. Die weltweite Hauptstadt des Glücksspiels verbuchte 2014 – infolge der von China lancierten Antikorruptionskampagne – einen Rückgang um 2,6 Prozent.

Palmöl

Die Europäische Union hat neue Vorschriften erlassen, die eine genauere Etikettierung von Lebensmitteln verlangen. So muss jetzt etwa die Art des in Produkten verwendeten Pflanzenöls genannt werden. Das dürfte zu einem Absatzrückgang von Erzeugnissen mit Palmöl führen. Palmöl hat aufgrund seiner Rolle bei der Abholzung von Waldflächen in mehreren asiatischen Ländern einen schlechten Ruf.

NEUER PEUGEOT 308 GT

≡ BEREIT FÜR DEN GT-SPIRIT? ≡



205 PS / SPORTFAHRWERK / DRIVER SPORT PACK

HAVAS WORLDWIDE EUROPE

PEUGEOT EMPFIEHLT TOTAL

Peugeot 308 GT e-THP 205 PS. Verbrauch kombiniert 5,6l/100km. CO₂-Ausstoss 130g/km. Energieeffizienzklasse C. Der durchschnittliche CO₂-Ausstoss aller in der Schweiz verkauften Neuwagenmodelle beträgt 144 g/km.

NEUER PEUGEOT 308 GT MIT 205 PS. AUCH ALS PEUGEOT 308 SW GT ERHÄLTlich.



Den Peugeot 308 gibt es jetzt mit noch mehr Power und Dynamik. Der neue Peugeot 308 GT besticht durch seine aerodynamische Linienführung, seine Scheinwerfer mit 62 hochwertigen LEDs sowie LED-Blinker. Die diamantierten 18"-Felgen werden von einem 205 PS starken e-THP-Benziner mit Sechsgang-Schaltgetriebe angetrieben oder von einem 180 PS BlueHDi-Diesel mit Sechsgang-Automatik EAT6 mit Quickshift. Durch die Sitzposition im revolutionären Peugeot i-Cockpit, den atemberaubenden Motorensound sowie die bis zu 10 Millimeter tiefergelegte und verbreiterte Karosserie wird der GT-Spirit vollendet. Jetzt Probe fahren.

NEUER PEUGEOT 308 GT

MOTION & EMOTION



PEUGEOT

Blick auf die Staumauer
der Wasserkraftanlage
Grande Dixence im Kanton
Wallis, an der Alpiq
60% der Anteile hält.



ALPIQ, EIN GIGANT IM UMBRUCH

Angesichts der massiven Umwälzungen auf dem Energiemarkt steht die Nummer eins unter den Schweizer Stromproduzenten vor grossen Herausforderungen. Wie andere Branchenakteure auch ist das Unternehmen zu erheblichen Umstrukturierungen gezwungen.

Martine Brocard

Klick. Kaum etwas ist einfacher und selbstverständlicher, als durch das Betätigen eines Lichtschalters für Helligkeit zu sorgen. So selbstverständlich, dass nur die wenigsten Verbraucher gemerkt haben dürften, welche tiefgreifenden Umwälzungen in den vergangenen sieben Jahren auf dem Weg vom Kraftwerk zum Schalter stattgefunden haben. Der Strommarkt befindet sich nämlich in einem gewaltigen Umbruch, der die Akteure zu erheblichen Umstrukturierungen zwingt.

Freie Wahl des Stromversorgers

In der Schweiz dürfen zurzeit nur Grosskunden, das heisst Unternehmen mit einem Verbrauch von mehr als 100'000 Kilowattstunden pro Jahr, ihren Stromversorger selbst wählen. Das wird sich jedoch in den nächsten Jahren ändern. Ab 2018 sollen nämlich auch Privathaushalte, deren Verbrauch im Schnitt bei etwa 4'500 Kilowattstunden pro Jahr liegt, das Recht haben, sich für einen Versorger zu entscheiden.

Das soll vom Grundsatz her ähnlich funktionieren wie mit der Krankenversicherung. Jedes Jahr haben die Endverbraucher dann nach Veröffentlichung der Preise durch die Stromanbieter zwei Monate Zeit, um ihren Vertrag zu wechseln. Wer nichts unternimmt, der bezieht seinen Strom einfach weiterhin automatisch von seinen Stadtwerken.

Die vollständige Liberalisierung des Strommarktes in der Schweiz war eine der Vorbedingungen der Europäischen Union für den Abschluss eines Stromabkommens.

Alpiq bildet da keine Ausnahme. Die Schweizer Nummer eins auf dem Strommarkt steckt in einer schwierigen Phase. 2013 erzielte das Unternehmen einen Nettoumsatz von 9,4 Mrd. Franken, ein Minus von 26 Prozent im Vergleich zu 2012. In den ersten neun Monaten des Jahres 2014 wurde dieses Ergebnis wiederum um 15 Prozent unterschritten. Anfang Januar dieses Jahres verkündete der Konzern jetzt auch noch, er rechne mit einer Wertberichtigung von etwa 1 Mrd. Franken nach Steuern. Der Wert der Aktie des Unternehmens ist heute fast sechsmal niedriger als im Januar 2009, dem Zeitpunkt der Gründung Alpiqs infolge der Fusion zwischen der Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) und Energie Ouest Suisse (EOS) aus der Westschweiz.

Wasserkraft aus Stauseen ist kein Joker mehr für die Stromnachfrage in Spitzenzeiten

Grund dafür ist ein historisch niedriger Strompreis am Markt. Dieser erklärt sich einerseits aus der Wirtschaftskrise von 2008/2009, die eine geringere Nachfrage zur Folge hatte, und andererseits aus der Katastrophe von Fukushima im März 2011, deren Schockwellen in der gesamten Branche zu spüren waren. Die Schweiz und Deutschland beschlossen daraufhin den Atomausstieg, die Eidgenossenschaft ohne

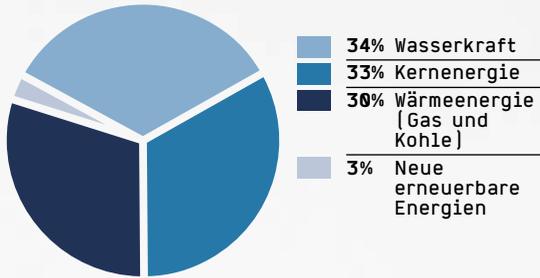
genaue Terminangabe, die Bundesrepublik bis 2022. Seitdem pumpt Berlin massiv Fördermittel in die erneuerbaren Energieträger Windkraft und Solarenergie. «Die Subventionen werden dann gezahlt, wenn der Strom ins Netz eingespeist wird. Deshalb explodiert das Angebot an sonnigen und windigen Tagen, und die Preise stürzen ab», erklärt Dominik Meyer, Finanzanalyst bei der Bank Vontobel. «Das System ist Gift für den Markt.»

SCHLECHTE NACHRICHTEN

Ausserdem ist der Preis für eine Tonne Kohlendioxid extrem gesunken. «Man braucht nur billige CO₂-Emissionszertifikate zu kaufen, und schon kann man mit alten Kohlekraftwerken Strom produzieren», so Dominik Meyer weiter. Das sind schlechte Nachrichten für Alpiq, das 34 Prozent seines Stroms aus Wasserkraftwerken gewinnt.

Wasser aus Stauseen, das jederzeit verstromt werden kann, ist kein Joker mehr für die Nachfrage in Spitzenzeiten, etwa den Mittagsstunden. «Weil sie den ganzen Tag verfügbar ist, hat die Sonnenenergie der Wasserkraft einen ihrer Vorteile streitig gemacht», sagt Daniel Rupli, Analyst bei Credit Suisse. Alpiq kämpft nun um die Erhaltung seiner Stauanlagen. «Die Schweiz ist prädestiniert für diesen sauberen und flexiblen Energieträger», so der Konzern in einer schriftlichen Mitteilung. «Das ist auch der Grund, warum wir die Rentabilität der Schweizer Wasserkraft

Energiemix von Alpiq 2013



auf die politische Agenda gesetzt haben und einen intensiven Dialog mit allen Betroffenen führen.»

NACHTEIL ALS GROSSHÄNDLER

In der Schweiz wie im Rest Europas bekommen die Stromanbieter derzeit kräftig die Auswirkungen der Veränderungen im Energiesektor zu spüren. Aber Alpiq leidet stärker als seine beiden grössten Konkurrenten in der Schweiz, Axpo und BKW. Grund dafür ist sein Geschäftsmodell. Der in Lausanne ansässige Konzern ist ein Strom-grosshändler. Er verkauft Strom an Versorger wie Romande Energie und die Services Industriels de Genève (SIG), jedoch nicht an Endverbraucher. Im Gegensatz dazu haben Axpo und BKW Verträge mit Privaten. Die

In Zahlen

6'500

Megawatt würde die Alpiq-Gruppe in einer Stunde produzieren, wenn sie alle ihre Kraftwerke gleichzeitig hochführe. Das entspricht dem Sechseinhalbfachen der Leistung des Kernkraftwerks Gösgen SO.

17'000

Gigawatt pro Stunde produzierte Alpiq 2013. Ein bescheidener Wert im Vergleich zu den 653,9 Terawattstunden, also 38 Mal mehr, die EDF aus Frankreich erzeugt.

7'800

Angestellte beschäftigt die Gruppe.

26

Länder gibt es, in denen Alpiq Niederlassungen hat. Diese befinden sich alle in Europa.

Alpiq kurz und knapp

Die Alpiq-Gruppe erzeugt Strom, den sie dann auf dem Markt in der Schweiz und Europa verkauft. Sie hält 60 Prozent an der Staumauer Grande Dixence, 40 Prozent am Kernkraftwerk Gösgen und 32 Prozent am Kernkraftwerk Leibstadt. Weiterhin gehört ihr der Windpark Le Peuchapatte (JU). Der in Lausanne ansässige Konzern ist zudem im Handel mit von Dritten produziertem Strom aktiv. Ausserdem bietet die Gruppe Energiedienstleistungen an.

Differenz ist enorm, da der Stromeinzelhandel in der Schweiz reguliert und die Preise fix sind. Unter solchen Bedingungen zieht Alpiq gegenwärtig den Kürzeren. «Da wir unseren Strom nicht direkt an Endkunden für den Eigenbedarf verkaufen können, sind wir den Marktpreisen voll und ganz ausgeliefert», fasst Christel Varone, Pressesprecherin des Unternehmens, die Situation zusammen. Alpiq hat daher hohe Erwartungen an die vollständige Öffnung des Schweizer Strommarkts (siehe Kasten auf S. 18). «Die Liberalisierung würde uns neue Chancen mit Blick auf die Endkunden eröffnen», so das Unternehmen.

Um sein Überleben zu sichern, muss Alpiq aber vor allem seine Abhängigkeit vom Strommarkt verringern. Dafür setzt das Unternehmen zunehmend auf Energiedienstleistungen. Mittelfristig soll dieser Bereich nach Firmenangaben mit 15 bis 40 Prozent zum Gesamtergebnis

beitragen. Die Tochtergesellschaft Alpiq In Tech bietet bereits eine ganze Reihe von Dienstleistungen wie die Berechnung der Energieeffizienz von Gebäuden, den Bau von Oberleitungen für Züge, Strassenbahnen oder Trolleybusse sowie Aufladestationen für Elektroautos an.

DEN GÜRTEL ENGER SCHNALLEN

Vor Kurzem übernahm der Konzern ausserdem Flexitricity, den britischen Marktführer für Laststeuerung. Dieses Fachgebiet könnte sich bezahlt machen. Es umfasst die Einspeisung von Strom aus mehr oder weniger stabilen Energiequellen wie Windparks oder Solarkraftanlagen. Der einzige Haken daran ist, dass sich fast alle grossen Stromkonzerne für diesen Bereich interessieren. «Um an das entsprechende Know-how und an die Mitarbeiter zu kommen, die diese Technik beherrschen, muss man oft Unternehmen aufkaufen, die auf diesem Sektor bereits aktiv sind», erklärt Dominik

Meyer. «Aber da es davon nicht viele gibt und die Nachfrage gross ist, steigen die Preise. Ausserdem ist das eine riskante Investition, da diese Firmen oft noch jung und nicht sehr profitabel sind. Dies wiederum beansprucht einen hohen Managementaufwand, da sie umstrukturiert und in eine Gruppe eingegliedert werden müssen.»

Momentan scheint Alpiqs Strategie vor allem darin zu bestehen, den Gürtel enger zu schnallen. Die Gruppe hat ihre Auslandsinvestitionen in den vergangenen Jahren zurückgefahren und sucht weiterhin nach Einsparungsmöglichkeiten. Die Schulden sollen abgebaut und die Anteile am Hochspannungsnetz Swissgrid verkauft werden, um in andere Wachstumsbereiche investieren zu können. Es wird also wohl noch eine Weile dauern, bis der Konzern Licht am Ende des Tunnels sieht. ▲

ALPH



.....Die Meinung der Analysten.....

«Perspektiven nicht sehr motivierend»

Die schwarzen Wolken über dem Strommarkt scheinen nicht verschwinden zu wollen. Die Analysten rechnen erst für 2018, vielleicht auch erst 2021, wieder mit einem Anstieg der Preise. Ausserdem herrscht grosse Unsicherheit hinsichtlich der Subventionsmechanismen für erneuerbare Energien, der Preise für CO₂-Emissionszertifikate sowie eines möglichen Abkommens mit der Europäischen Union. «Für die Schweizer Marktteilnehmer, die gerade

ihr Geschäftsmodell überdenken sowie nach neuen und nachhaltigeren Einkommensquellen suchen, stellt dieses Umfeld ein Risiko für Investitionen in neue Sektoren dar», urteilt Dominik Meyer, Analyst bei der Bank Vontobel. Die Aktie wird zu einem sehr niedrigen Preis gehandelt. Sollte man das nutzen oder im Gegenteil eher auf Abstand gehen? «Ich halte es nicht für den richtigen Augenblick, zu kaufen», so die Einschätzung Sven Buchers,

Analyst bei der Zürcher Kantonalbank (ZKB). Es kommt jedoch darauf an, in welchen Zeiträumen Anleger rechnen. «Wenn man fünf oder sechs Jahre Zeit hat und man sich vor kleineren Rückschlägen nicht fürchtet, kann das schon interessant sein, vor allem in Bezug auf die reine Unternehmensbewertung», meint Dominik Meyer. Aber auch er erkennt an, dass «die aktuellen Perspektiven auf dem Strommarkt nicht sehr motivierend sind».

Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtkostenquote (TER).



iShares
CORE
SERIES

FÜR IHRE KUNDEN: NIEDRIGE GEBÜHREN FÜR MEHR ERTRAG.

Hohe Gebühren schmälern den Ertrag Ihrer Kundenportfolios – ein guter Grund für uns, die iShares Core Series zu entwickeln.

Ihre Kunden profitieren mit der iShares Core Series von neun ausgewählten ETFs, basierend auf einigen der bekanntesten Aktien- und Anleihenindizes.

Jetzt hohe Qualität zu niedrigen Gebühren, für mehr Ertrag in Ihren Kundenportfolios.

iShares gehört zu BlackRock – dem Experten, dem weltweit am meisten Geld anvertraut wird.*

iShares
by BLACKROCK®

*Mit einem verwalteten Vermögen (AuM) von 4,525 Billionen US-Dollar am 30.09.2014. BlackRock hat diese Investitionsmöglichkeit nicht auf Ihre persönlichen Bedürfnisse oder Risikotoleranzen hin geprüft. Die Fonds der iShares Core Series sind in der Schweiz und in Irland domiziliert. BlackRock Asset Management Schweiz AG, Bahnhofstrasse 39, CH-8001 Zürich, fungiert als Schweizer Vertreter für die ausländischen Fonds. Zahlstelle der ausländischen Fonds ist JPMorgan Chase Bank, National Association, Columbus, Niederlassung Zürich, Dreikönigstrasse 21, 8002 Zürich. Der Prospekt, mit integriertem Fondsvertrag, die wesentlichen Anlegerinformationen, die Satzung sowie sämtliche früheren Jahres- und Halbjahresberichte des Fonds sind kostenlos beim Schweizer Vertreter erhältlich. Die Anleger sollten die in den wesentlichen Anlegerinformationen und in den Prospekten erläuterten fondsspezifischen Risiken lesen. © 2015 BlackRock, Inc. Sämtliche Rechte vorbehalten. Ref: 18969.

INVESTMENT

ANALYSTEN & BERATER

«2015 wird ein positives Jahr für den Luxussektor»

Die Schmuckbranche hat sehr gute Wachstumsaussichten. Tipps von Nathalie Longuet, Analystin bei Lombard Odier.

Céline Bilardo

2014 wurden im Luxusartikelsektor laut einer Studie von Bain & Company 229 Mrd. Euro erwirtschaftet. Die Schmuckbranche, die von den grossen Marken bisher kaum erschlossen wurde, bietet noch vor dem Uhren- und Lederwarenbe- reich die interessantesten Anlagemöglichkeiten.

SWISSQUOTE MAGAZINE ►

Wie hat sich der Luxusartikelmarkt 2014 entwickelt?

NATHALIE LONGUET ► 2014 war ein Tiefpunkt im Zyklus der Luxusgüterindustrie. Dieser Abschwung ist unter anderem auf den geopolitischen Kontext mit mehreren Krisen, vor allem in der Ukraine, sowie auf die Auswirkungen der Antikorruptionsmassnahmen in China zurückzuführen.

Zudem haben die meisten grossen Luxusmarken seit 2013 mit der Umstellung auf ein höheres Marktsegment und der Rationalisierung ihres Vertriebs konrazyklische Strategien verfolgt. Die Marken hatten zwischen 2008 und 2012 in rasantem Tempo Läden in China eröffnet und

mussten plötzlich feststellen, dass dies nicht dem Markt- trend entsprach, denn die Chinesen kaufen mehr im Ausland als im Inland.

Welche Auswirkungen haben konkret die Antikorruptionsmassnahmen, die die amtierende chinesische Regierung eingeführt hat?

Die Konsequenzen lassen sich nur schwer beurteilen. Es wird angenommen, dass 2012 etwa ein Drittel des in China getätigten Umsatzes auf Korruptionsgeschenke entfiel. Bei einigen Uhrenmar- ken soll dieser Anteil sogar bis zu 70 Prozent ausgemacht haben. Der chinesische Markt dürfte nach zwei Jahren Stagnation allmählich wieder zu einem stärkeren Wachstum zurückfinden.

Wie erklären Sie diesen Boom, der für 2015 erwartet wird?

Das makroökonomische und politische Umfeld bleibt auch 2015 ungewiss und instabil, aber die Schwäche des Euro, der Rückgang des Ölpreises und die von den USA ausge-

hende Stärkung des weltwei- ten Wachstums dürften sich positiv auf die Luxusbranche auswirken. Die Bewertung des Sektors sieht gut aus. Selbst wenn der Markt unbeständiger ist als der für Basiskonsum- güter, übertrifft er langfris- tig doch immer noch bei Weitem die allgemeinen Aktienindizes. Der auf rund 229 Mrd. Euro geschätzte Luxusgütermarkt ist nach wie vor ein kleiner Markt, und gerade deshalb bietet er noch günstige Wachstum- sperspektiven.

Für welchen Bereich sollten sich Anleger beson- ders interessieren?

Wir empfehlen vor allem die Schmuckwarenbranche, da die internationalen Marken dort bisher nur einen kleinen Marktanteil haben. Einer jüngerer Studie von McKinsey zufolge machen sie momentan nur 19 Prozent des Marktes aus, aber es wird erwartet, dass ihr Anteil bis 2020 auf 30 bis 40 Prozent ansteigen wird. In der Parfümindustrie liegt dieser Anteil bereits bei 80 Prozent, während er



DAN KETWOOD / BETTY IMAGES / AFP

Bei Sotheby's in London versteigert: Armreif von Cartier aus dem Jahr 1952.

sich im Uhren- und Lederwarenssektor auf 60 bzw. 50 Prozent beläuft.

Die Schmuckbranche ist auch wegen ihrer Beständigkeit ein guter Anlagebereich: Ein Diamant von vier Karat kann im Allgemeinen teurer verkauft werden, als er erworben wurde, was bei einem Lederwarenartikel nicht der Fall ist.

Welche Marken stehen Ihrer Meinung nach am besten da?

Bei Schmuckwaren stehen die Marken vor der Herausforderung, Kultartikel anzubieten, die der Verbraucher auf den ersten Blick erkennen kann. Einigen gelingt dies schon sehr gut, allen voran Cartier. Die Bemühungen von Bulgari im Bereich des Merchandising sehen ebenfalls sehr vielversprechend aus.

Erwähnenswert ist auch Tiffany mit der neuen «T»-Kollektion, die neue Kultprodukte gekonnt in Szene setzt. Chopard ist mit seinen «Happy

Diamonds»-Kollektionen ebenfalls sehr stark auf diesem Gebiet.

Welche anderen Aktivitäten der Branche sollte man genau im Auge behalten?

Die Uhrenherstellung bleibt angesichts des Potenzials, das die Integration des Vertriebs bietet, ein interessanter Sektor. Richemont scheint uns wegen seiner Präsenz auf dem Uhren- und Schmuckmarkt, der Stärke seiner Marken und seinen Vertriebsanstrengungen gut positioniert zu sein. Im Hinblick auf Lederwaren haben wir grössere Vorbehalte. Die Marken sind bereits gut in das Vertriebsnetz integriert. Nach einem starken Wachstum in den letzten zehn Jahren gibt es für sie weniger Spielraum für Verbesserungen, und der Wettbewerb hat sich verschärft. Louis Vuitton (LVMH) hat den Wechsel in ein höheres Preissegment jedoch gut im Griff und versteht es, Luxuskunden anzuziehen.

Welche Risiken müssen Anleger in diesem Bereich berücksichtigen?

Zunächst einmal kurzfristige Risiken, die man nicht vorhersagen kann, wie etwa die Entwicklung der Wechselkurse, die für diese Branche, die zu fast 50 Prozent vom Tourismus lebt, problematisch sein können, oder geopolitische Krisen. Mittelfristig muss man die Unbeständigkeit der chinesischen Kunden berücksichtigen, die ihre bevorzugten Reiseziele unerwartet ändern, sowie den Aufschwung des E-Commerce. Einige Unternehmen müssen auch noch eine echte Strategie für den E-Commerce, der bis 2020 fast 40 Prozent des Wachstums dieser Branche ausmachen dürfte, entwickeln.

*Das Interview wurde am 15. Dezember 2014 geführt.



Nathalie Longuet
Analystin
Lombard Odier
Genf

Obligationenmarkt: «Die Anleger müssen dynamischer sein»

Die Renditen von Obligationen sind in den vergangenen Jahren stark zurückgegangen. Aber wer offen und aktiv ist, kann immer noch interessante Anlagemöglichkeiten finden.

Benjamin Keller

SWISSQUOTE MAGAZINE ▶

Welcher Faktor beeinflusst den Obligationenmarkt derzeit am stärksten?

ENZO PUNTILLO ▶ Das Erdöl.

Der aussergewöhnlich starke Preisrückgang sorgt für Gewinner und Verlierer, und dabei machen sich die negativen Auswirkungen schneller bemerkbar. In Ländern wie Russland und Venezuela, die sich bereits in wirtschaftlichen Schwierigkeiten befinden, verschärfen sich die Probleme. Aber auch «Corporate Bonds» haben aktuell zu leiden, besonders im Energiesektor, wo man für die Zukunft von einem Barreelpreis von 100 Dollar ausgegangen war (der Kurs lag Ende Januar 2015 bei unter 50 Dollar, Anm. d. Red.).

Und abgesehen vom Erdöl?

Es gibt weiterhin Unterschiede hinsichtlich des Wirtschaftswachstums und der Währungspolitik. Ausserdem ist das gesamte System durch einen deflationären Trend gekennzeichnet.

Wo sollte man investieren?

Für Staatsanleihen bieten sich Gelegenheiten in jenen Ländern, in denen sich der Markt hinsichtlich des «Pri-

cings» und der Zinssätze bereits wieder normalisiert hat und die als nachhaltige Investitionen angesehen werden. In diese Kategorie fällt etwa Neuseeland, eines der wenigen Industrieländer, in denen die Renditen in den letzten Jahren gestiegen sind. Nach Abzug der Inflation kann man Realrenditen von 2 bis 2,5 Prozent erzielen, was derzeit viel ist.

Neuseeland ist eines der wenigen Industrieländer, in denen die Renditen in den letzten Jahren gestiegen sind

Und wie sieht es mit Unternehmensobligationen aus?

Ich rate von «High Yield»-Obligationen ab (Obligationen mit hoher Rendite, auch «Ramsch-Obligationen» oder «Junk Bonds» genannt, Anm. d. Red.). Bei den «Investment Grade»-Obligationen (weniger riskante Obligationen mit geringerer Rendite, Anm. d. Red.) werden kreditbasierte

Anlagen wie «Credit Bonds» und ABS (forderungsbesicherte Wertpapiere) in Europa vernünftig unterstützt. Der Energiesektor zeigt aus offensichtlichen Gründen schwache Leistungen.

Welche allgemeinen Ratschläge geben Sie für die Anlage in Obligationen?

Im Vergleich zu den vergangenen zwei Jahrzehnten muss man den riskanter gewordenen Markt genauer analysieren und offener sein. Dazu gehört, dass man nicht mehr wie die traditionellen Obligationenleger Staatsanleihen kauft, deren Renditen in den westlichen Ländern mittlerweile nahe Null liegen, oder in Unternehmensobligationen investiert, die in den kommenden Jahren ebenfalls kaum etwas abwerfen werden. Es gilt, dynamischer zu sein. Man kann sich nicht mehr nur zurücklehnen und abwarten. ▲

Das Interview wurde geführt, bevor die SNB den Mindestkurs des Franken gegenüber dem Euro aufgegeben hat.



Enzo Puntillo
Leiter Fixed Income
Swiss & Global Asset
Management
Zürich



SWISS First

Entdecken Sie eine neue Welt
schon auf dem Weg dahin.

GALAXIE DER GANGSTA-BOSSSE

Rapper wie Jay-Z, P. Diddy und Dr. Dre profitieren enorm von ihrer Berühmtheit: Sie leihen immer mehr Produkten – von Kleidung bis hin zu Elektroartikeln – ihren Namen. Und sind auch mit eigenen Unternehmen höchst erfolgreich.

Serge Maillard
Mitarbeit: Erik Freudenreich

Als der amerikanische Rapper Dr. Dre (49) im Mai 2014 seine Kopfhörermarke Beats Electronics für die stolze Summe von 3 Mrd. Dollar an Apple veräusserte, zog er sogleich den Neid seiner beiden Kollegen Jay-Z und P. Diddy auf sich. Diese hatten bis dahin im Rennen um den begehrten Titel «reichster

Rapper der Welt» mit ihm gleichauf gelegen. Dr. Dre, der nunmehr auf einem Vermögen von rund 800 Mio. Dollar sitzen soll, wird zudem Unternehmensfunktionen bei Apple übernehmen. Der Riese aus dem kalifornischen Cupertino interessierte sich dabei nicht nur für die vor allem bei jungen Leuten sehr begehrten

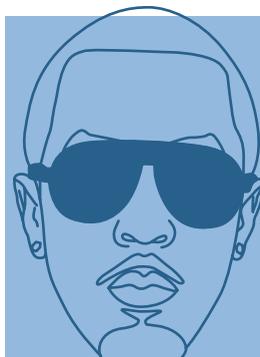


DR DRE



NAME: Andre Romelle Young
ALTER: 49
GEWINN 2014: 620 Mio. Dollar
GESAMTVERMÖGEN: 780 Mio. Dollar
PRODUKTE:

- Beats, für 3 Mrd. Dollar an Apple verkauft: Kopfhörer und Streaming

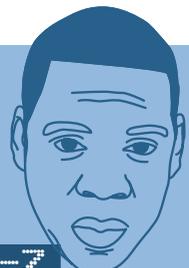


P. DIDDY



NAME: Sean John Combs
ALTER: 45
GEWINN 2014: 60 Mio. Dollar
GESAMTVERMÖGEN: 700 Mio. Dollar
PRODUKTE:

- Sean John: Kleidung
- Enyce: Kleidung
- Revolt TV: Fernsehsender
- Cîroc: Wodka
- DeLéon: Tequila
- Blue Flame: Kommunikation
- Justin's, bis 2012: Restaurants



JAY-Z



NAME: Shawn Corey Carter
ALTER: 45
GEWINN 2014: 60 Mio. Dollar
GESAMTVERMÖGEN: 520 Mio. Dollar
PRODUKTE:

- Rocawear, verkauft an Iconix: Kleidung
- 40/40: Sportbar- und Club-Lounge-Kette
- New Jersey Nets: NBA-Basketballteam
- Buffalo Boss: Schnellrestaurants
- Roc Nation Sports: Sportmanagement
- D'Ussé Cognac: Spirituosen
- Carol's Daughter: Kosmetik
- Armand de Brignac: Champagner

Kopfhörer des 2006 gegründeten Unternehmens Beats Electronics. Auch auf dessen kostenpflichtigen Musik-Streamingdienst, der seit 2014 mit Spotify konkurriert, hatte es der Konzern abgesehen.

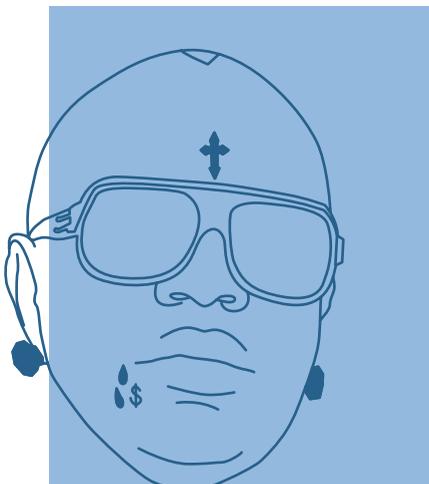
Die Akquisition stellt für Apple die grösste Übernahme in der Geschichte des Unternehmens dar, und für Dre, einen der Urväter des «Gangsta-Rap», ist sie der Ausklang einer echten amerikanischen Erfolgsstory, die in den 80er-Jahren begann. Das Geschäft ist zugleich ein Lehrstück über die Entwicklung des US-Hip-Hop: Denn diejenigen, die früher die etablierte Ordnung kritisierten, sind inzwischen erfolgreiche Unternehmer, deren Musik angesichts des Einbruchs der Plattenverkäufe bei Weitem nicht mehr ihre grösste Einnahmequelle darstellt.

Kleidung, Parfüms, Getränke: Die Hip-Hop-Kultur hat mittlerweile ein breites Publikum erobert, das über ihre anfängliche Anhänger-

schaft weit hinausgeht. Der amerikanischen NP Group zufolge beherrscht Beats Electronics als Branchenführer über ein Viertel des Kopfhörermarkts in den USA, und bei teureren Geräten (über 100 Dollar) liegt ihr Anteil sogar bei fast 60 Prozent. Geschäfte wie das zwischen Apple, dem Konzern mit der weltweit höchsten Marktkapitalisierung, und Dr. Dre als einem Exponenten jener Musikrichtung, die in den vergangenen zwei Jahrzehnten den grössten Aufschwung erlebt hat, sind längst keine Ausnahmen mehr.

«I'M A BUSINESS, MAN!»

Ein kurzer Ausflug in die Modewelt illustriert diese Entwicklung sehr treffend. Denn welcher Rapper vertreibt heutzutage nicht seine eigene Kollektion? «Anfang der 90er-Jahre begannen zunächst Leute, die den Rappern nahestanden, damit, Fashionmarken einzuführen, wie beispielsweise der Produzent Russell Simmons mit Phat Farm», erinnert sich der Genfer Hip-Hop-DJ Jordan Nsimba. «Dann

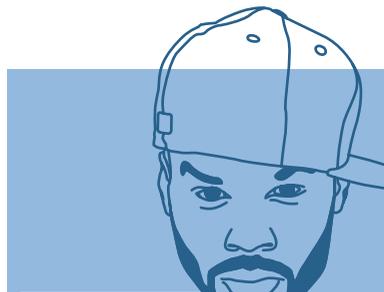


BIRDMAN



NAME: Bryan Williams
ALTER: 45
GEWINN 2014: 24 Mio. Dollar
GESAMTVERMÖGEN: 160 Mio. Dollar
PRODUKTE:

- Bronald Oil & Gas: Erdöl
- GT Vodka: Spirituosen

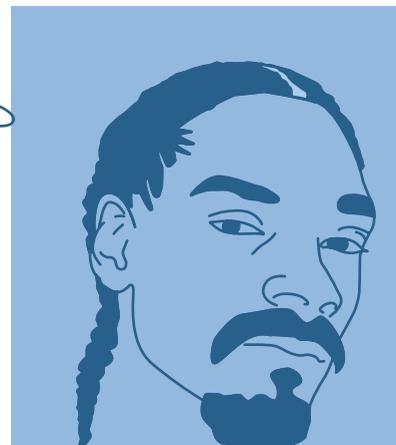


50 CENT



NAME: Curtis James Jackson III
ALTER: 39
GEWINN 2014: 8 Mio. Dollar
GESAMTVERMÖGEN: 140 Mio. Dollar
PRODUKTE:

- Vitaminwater, verkauft an Coca Cola: Getränke
- Street King, heute SK Energy: Energydrinks
- SMS Audio: Kopfhörer
- SMS Promotions: Promotion im Boxsport
- G-Unit Clothing Company: Kleidung
- G-Unit Films, aufgelöst: Filmproduktion
- Cheetah Vision: Filmproduktion



SNOOP DOGG



NAME: Calvin Cordozar Broadus Jr.
ALTER: 43
GEWINN 2014: 10 Mio. Dollar
GESAMTVERMÖGEN: 110 Mio. Dollar
PRODUKTE:

- Executive Branch: Zigarren
- Snoopadelic Films: Filmproduktion

folgten die Rapper selbst, wie etwa 1998 P. Diddy mit seiner Kollektion Sean John und ein Jahr später Jay-Z mit Rocawear.»

P. Diddy, dessen Vermögen auf rund 700 Mio. Dollar geschätzt wird, verkauft seine Kollektion weiterhin selbst, während Jay-Z seine Marke Rocawear für über 200 Mio. Dollar an das börsenkotierte Unternehmen Iconix veräußert hat. «I'm not a businessman, I'm a business, man!», lautet eine der bekanntesten Punchlines des Angetrauten von Beyoncé (die beiden sind das reichste Paar im Showbiz), und das nicht ohne Grund. Sein Markenimage ist allmächtig: Reebok verzeichnete Rekordverkäufe nach der Einführung einer Sportschuhkollektion, die seinen wahren Namen, Shawn Carter, trägt. Der Rapper aus Brooklyn ist zudem Aktionär der NBA-Mannschaft New Jersey Nets und Mitbegründer der Sportbarkette 40/40 Club.

Das «Forbes Magazine» stellt seit einiger Zeit jedes Jahr ein Ranking dieser «Cash Kings» auf. Zwar gibt es noch einige Rapper, wie beispielsweise Eminem, die weiterhin nur mit legalen Downloads, CD-Verkäufen oder Konzerten gut verdienen. «Eminem kann bei einem Konzert bis zu 1 Mio. Franken einnehmen. Aber man kann feststellen, dass die neuen Rapper ziemlich schnell ihre eigene Kleidungs-Marke herausbringen, wie etwa der junge Tyga mit seiner Firma Last Kings», so Jean-Daniel Locatelli, Besitzer des Hip-Hop-Plattenladens Vinyl Résistance in Genf. Auch er selbst ist diesem Trend gefolgt: In der Stadt Calvins hat er zusätzlich ein Modegeschäft eröffnet.

NACHEIFERER IN EUROPA

Die Mode der Business-Rapper stammt zwar aus den USA, doch hat sie längst Nacheiferer auf dem alten Kontinent gefunden. In Frankreich entwirft etwa Joey Starr seit 1998 Kleidung.



PHARRELL WILLIAMS

ALTER: 41

GEWINN 2014:
22 Mio. Dollar

GESAMTVERMÖGEN:
80 Mio. Dollar

PRODUKTE:

- Billionaire Boys Club: Kleidung
- Ice Cream Footwear: Kleidung
- Qream: Likör



NICKI MINAJ

NAME: Onika Tanya Maraj

ALTER: 32

GEWINN 2014:
14 Mio. Dollar

GESAMTVERMÖGEN:
54 Mio. Dollar

PRODUKTE:

- Nicki Minaj for Kmart: Kleidung
- Pink Friday: Parfüm



STRESS



NAME: Andres Andrekson

ALTER: 37

PRODUKTE:

- Bear Inc.: Kleidung

Booba, der aktuell wohl erfolgreichste französische Rapper, hat sich inzwischen in Miami niedergelassen und managt von dort aus gelassen seine Erfolgsmarke Ünkut. Der Schweizer «Nationalrapper» Stress wiederum führte 2010 seine Kollektion Bear Inc. ein. Dazu kooperiert er mit der Handelskette Metro Boutique.

Was Einkünfte und Bekanntheit angeht, bleiben die europäischen Rapper jedoch weit hinter ihren amerikanischen Meistern zurück, die regelrechte multinationale Konzerne mit verschiedensten Aktivitäten geworden sind. So besitzt P. Diddy (eigentlich Sean Combs) unter anderem ein Hip-Hop-Label, eine Bekleidungsmarke, Restaurants, einen Kabelfernsehsender sowie eine Marketingagentur, die unter anderem für Pepsi und Microsoft arbeitet. Am meisten bringen ihm «Forbes» zufolge aber seine Beteiligungen an der Wodka-Marke Cîroc und der Tequila-Marke DeLeon in Partnerschaft mit dem britischen Riesen Diageo ein. Der für sein überdimensionales Ego und seine häufigen Identitätswechsel bekannte Sean Combs lässt sich nach Aussagen des Magazins mittlerweile auch «Cîroc Obama» nennen.

Der Träger eines Ehrendokortitels der Howard University Washington hielt unlängst vor Studenten der Hochschule eine Ansprache zum Jahresabschluss: «Ich habe beschlossen, dem Unternehmergeist meines Vaters zu folgen, aber auf ehrliche Weise», betonte der aus Harlem stammende Musiker, dessen Erzeuger bei einem missglückten Drogengeschäft ums Leben kam.

VON DER STRASSE INS CEO-BÜRO

50 Cent ist ein weiterer Rapper mit unternehmerischem Tatendrang, wie schon der Titel seines ersten Albums unverblümt zum Ausdruck brachte: «Get Rich or Die Tryin'». Wie zahlreiche seiner Kollegen kennt auch er das Gesetz der Strasse – bei einer Schiesserei wurde er einmal von neun Kugeln getroffen. Infolge der Akquisition des Getränkeherstellers Glacéau (Vitamin Water) durch Coca-Cola im Jahr 2007 verdiente der im New Yorker Stadtteil Queens geborene Star, der damals eine Beteiligung an dem Unternehmen hielt und als dessen Werbebotschafter fungierte, mit einem Schlag rund 100 Mio. Dollar.

Die Aktivitäten der amerikanischen Rapper haben sich mittlerweile sogar auf die Automobilbranche und das Modeln ausgeweitet: Der Rapper Chamillionaire (eigentlicher Name: Hakeem Seriki) etwa hat in Fly Rydes, ein Unternehmen, das Fahrzeuge individuell gestaltet, sowie in seine eigene Modelagentur Masterpiece Mind Frame investiert. «West Coast»-Rapper Snoop Dogg wiederum, der regelmässig wegen Drogenmissbrauchs festgenommen wird, hat seine Zigarrenmarke Executive Branch eingeführt.

VIDEOCLIPS ALS WERBUNG

Hübsche Frauen, Rennwagen, Alkohol, Klamotten, Zigarren: Der Zusammenhang zwischen den populären Videoclips der Musiker und ihren anderen Produkten könnte besser nicht sein! Ein gut eingefahrenes Geschäftsmodell, meint auch Jean-Daniel Locatelli von Vinyl Resistance: «Die Musik dient als akustische Werbung für ihre Nebenprodukte!»

Die früher sehr starke Identität des Hip-Hops hat im Laufe der Zeit allerdings etwas gelitten. Heute kleiden die Rapper alle Welt ein und passen sich dafür auch an aktuelle Modetrends an: In den neuen Kollektionen wurden zum Beispiel die weiten Baggy Pants durch die angesagteren «Slims» ersetzt. Persönlichkeiten wie Kanye West oder Pharrell Williams, die den Ehrgeiz haben, ihre Kollektionen selbst zu entwerfen, besuchen sogar Modeschauen in Paris oder Mailand. «Sie brechen ein wenig mit den traditionellen Dresscodes des Hip-Hops. Und mit zunehmendem Alter wünscht man sich mehr Designerklamotten. Die Rapper tragen heute nicht mehr unbedingt die Kleidung, die sie selbst auf den Markt gebracht haben!», bemerkt Jordan Nsimba, der in Genf die Modeboutique This is Africa betreibt.

Einige Abenteurer, die auf eine zu starke Diversifizierung aus waren, nahmen aber auch schon ein schlechtes Ende: So scheiterte 50 Cent etwa mit seinem Kino- und Fernsehprojekt «G-Unit Films». Aber der Rapper hat schon Schlimmeres erlebt, er ist kampferprobt. Gut so, denn er und die anderen gestandenen Business-Rapper müssen sich auf Neuankömmlinge gefasst machen, die mitunter kein Blatt vor den Mund nehmen und die zwischen zwei Verwaltungsratssitzungen manchmal sogar noch Zeit finden, um ins Tonstudio zu gehen. ▲

Die Autoindustrie in Zahlen	33
Die Marktanteile der Hersteller	34
Hochzeit der Autobauer	36
Statements der CEOs	38
In wenigen Klicks zum neuen Auto	40
Der Aufstieg der Mega-Zulieferer	42
Die wichtigsten Zulieferer	44
Autokomponenten «made in Switzerland»	46
Interview mit Frank M. Rinderknecht, CEO von Rinspeed	48
Elon Musk, der Mann, der die Autowelt verändern will	54
Krieg der Standards: Hybrid vs. Elektro	56
Es ist nicht alles grün, was glänzt	60
Der Computer übernimmt das Steuer	62





AUTOMOBIL

Fahren neu

definiert

EIN NEUES ZEITALTER

Vernetzt, sparsam, automatisiert und demnächst auch noch fahrerlos – das Auto von heute ähnelt seinen Vorfahren immer weniger. Geschmäcke und Bedürfnisse ändern sich, die Branche passt sich an.

Ludovic Chappex

Wie viel PS? Die traditionelle Frage ergibt heute nicht mehr wirklich Sinn. Sicher, es gibt eine Klientel, die auf hochmotorisierte Wagen steht – und die Premiumhersteller lassen sich hier nur zu gerne auf ein Kräftemessen ein –, aber Prestige ist heutzutage eher auf anderem Gelände zu gewinnen. Seit einigen Jahren wird der berühmte Fahrspass neu definiert. Komfort, Flexibilität, Automatisierung – dies sind die entscheidenden Kriterien, die mittlerweile in den Augen zahlreicher Konsumenten das ideale Auto ausmachen.

FAHRERLOSES AUTO

Der 85. Internationale Auto-Salon Genf, der zwischen dem 5. und dem 15. März 2015 stattfinden wird, dürfte diesen Trend eindrucksvoll bestätigen. Die Branche hat dafür gesorgt, dass Technologien, die noch vor kurzem als futuristisch und unerreichbar galten, inzwischen immer mehr Kunden zugänglich geworden sind: Touchscreens, Internetverbindung, radargestützte Abstandswarnung, Kameras und ähnliche Novitäten. Das Auto ist heute mehr denn je ein bequemer und sicherer Kokon, in dem es sich ausgezeichnet leben und entspannen lässt.

Der nächste Schritt wird – schon sehr viel früher, als wir glauben – darin bestehen, sich tatsächlich nach Bedarf von seinem Auto fahren zu lassen – zunächst einmal auf der Autobahn. Solche fahrerlosen Fahrzeuge, die sich zwar derzeit noch in der Testphase befinden, aber bereits fahrtauglich sind, finden sich mittlerweile auf den Strassen vieler Länder (siehe S. 62). Diese Entwicklungen haben Technologieunternehmen, die – wie Google, Baidu, Nvidia, Apple oder Panasonic – bisher rein gar nichts mit der Welt des Automobils zu tun hatten, dazu gebracht, mit Riesenschritten auf diesen Markt zu drängen.

Der zweite grosse Trend sind derzeit die sogenannten Ökoautos. Immer strengere Umweltvorschriften nötigen die Hersteller, hier aufs Gas zu drücken (S. 56). Allerdings ist der Durchbruch der zu 100 Prozent elektrisch angetriebenen Fahrzeuge paradoxerweise bei weitem nicht so ausgeprägt wie erwartet: Trotz immer ausgefeilterer Technik sind die Verbraucher noch nicht wirklich überzeugt. Das liegt an der nach wie vor zu geringen Reichweite der aktuellen Modelle, an ihren hohen Kosten, dem aufwändigen Aufladen der Batterien und – neuerdings – den stark gesunkenen Benzinpreisen. Die Experten, mit denen wir für unser Dossier gesprochen haben, glauben denn auch eher, dass sich Hybridlösungen durchsetzen werden, die Verbrennungs- und Elektromotoren wirksam kombinieren.

BÜNDNISSE ZWISCHEN HERSTELLERN

Neben diesen deutlich sichtbaren Phänomenen gibt es aber auch noch bisher eher versteckte Umwälzungen in der Branche. Angesichts der fallenden Absatzzahlen in Europa und des relativen Desinteresses junger Menschen am Automobil (siehe nebenstehende Infografik) haben die Hersteller keine andere Möglichkeit, als Bündnisse mit der Konkurrenz einzugehen, um ihre Kosten zu senken. So fahren die Kunden verschiedener Marken, ohne es zu wissen, Autos, bei denen viele Teile identisch sind (S. 36). Noch deutlicher wird dies, wenn man sich die Ausstattungskomponenten der wichtigsten Zulieferer anschaut (S. 42). Einige dieser Unternehmen sind fast in der Lage, ganz allein ein Auto zu bauen.

Es steht also viel auf dem Spiel, und die Entwicklungen in der Branche bleiben spannend. Swissquote Magazine beleuchtet all diese Aspekte auf den folgenden Dossierseiten.

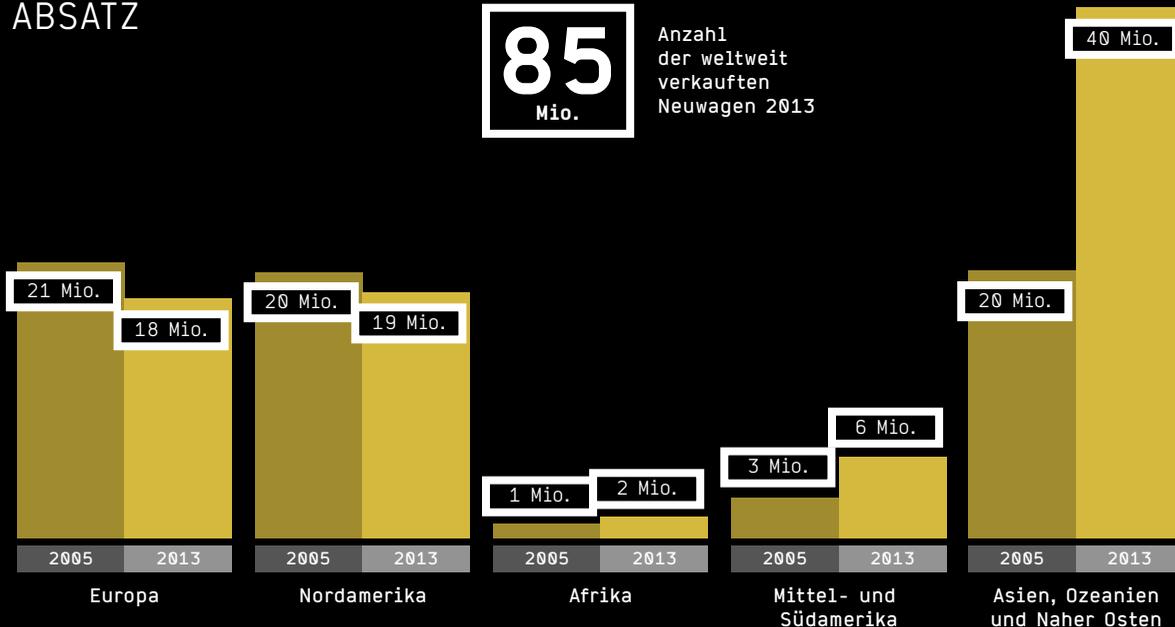


Die Autoindustrie in Zahlen

ABSATZ

85
Mio.

Anzahl der weltweit verkauften Neuwagen 2013

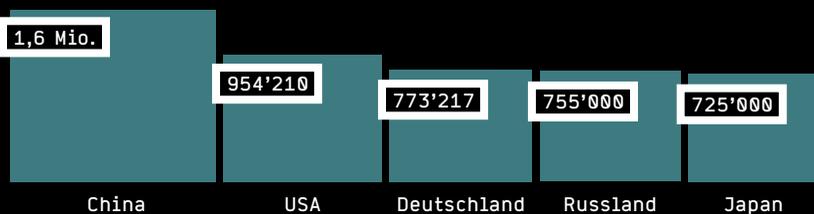


BESCHÄFTIGTE

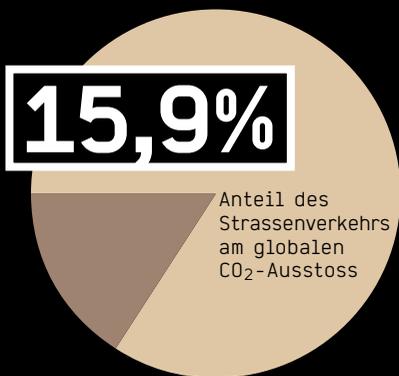
8
Mio.

Anzahl der Angestellten in der Automobilindustrie

DIE FÜNF GRÖSSTEN AKTEURE



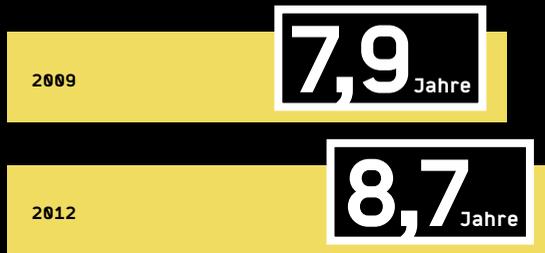
CO₂



0,2% Anteil der Elektrofahrzeuge an den Gesamtverkaufszahlen im Jahr 2013

EUROPA

DURCHSCHNITTLICHES FAHRZEUGALTER



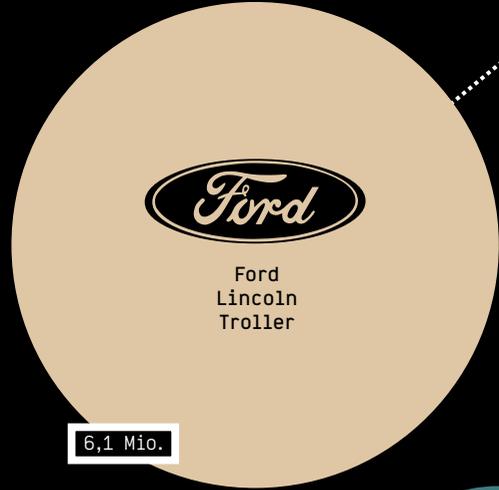
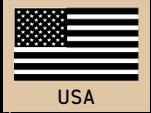
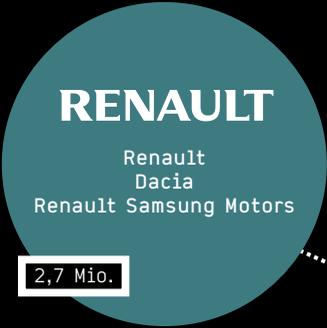
DESINTERESSIERTE JUNGE DEUTSCHE

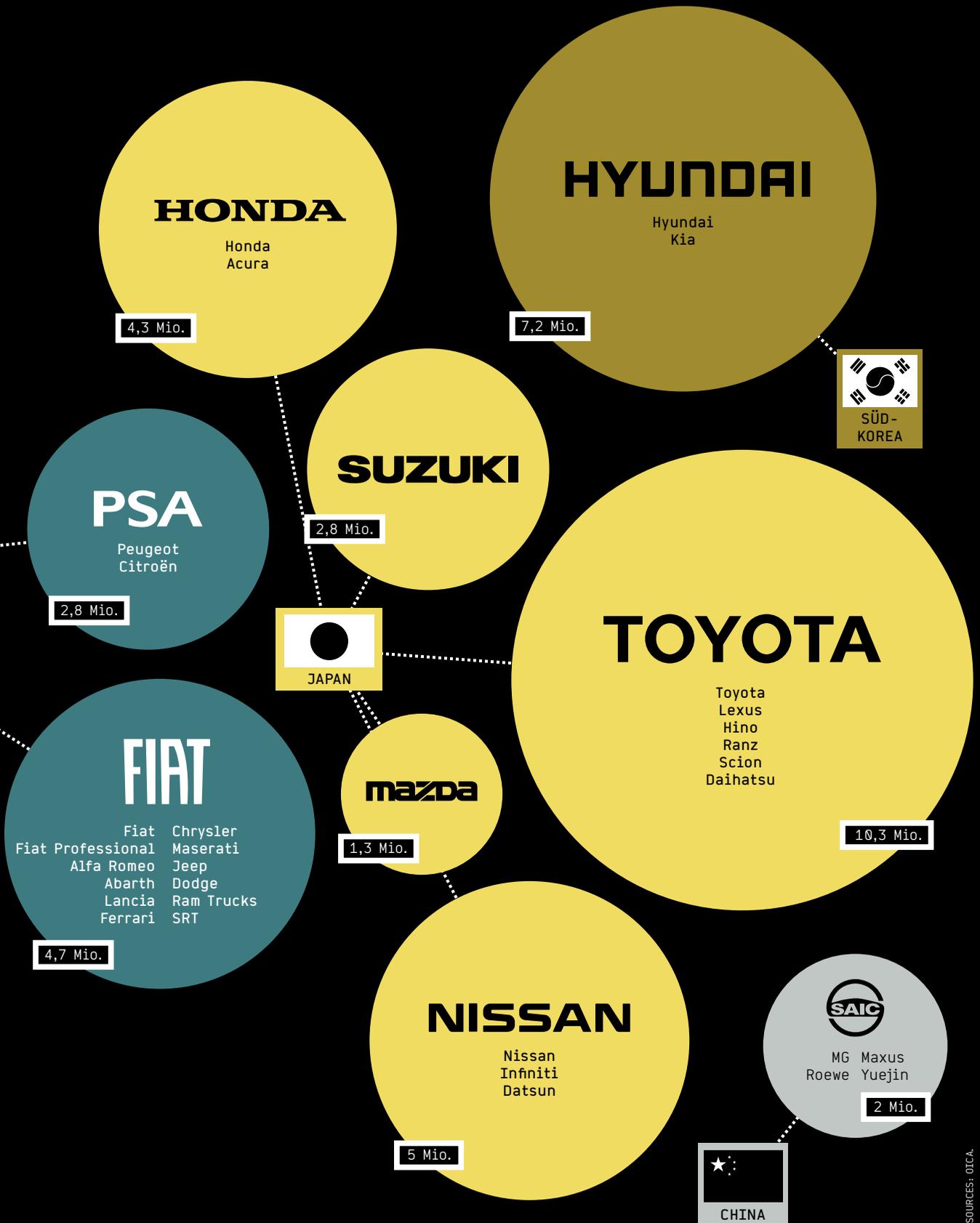


Die Marktanteile der Hersteller

Benjamin Bollmann

Anzahl der 2013
produzierten Fahrzeuge





SOURCES: OICA

Hochzeit der Autobauer

Immer mehr Hersteller gehen Partnerschaften ein. Davon erhoffen sie sich Skalenerträge und die Möglichkeit, neue Fahrzeuge kostengünstiger entwickeln zu können.

Clément Bürge

Die Zahl ist wahrhaft schwindelerregend. Im Januar 2014 verkündete Renault-Nissan, bis 2016 durch eine verstärkte Zusammenarbeit der beiden Hauptmarken 4,3 Mrd. Euro einsparen zu wollen. Diese Summe entspricht dem Zwölffachen des 2013 von Renault und dem Sechsfachen des von Nissan erwirtschafteten Gewinns. Eine Leistung, die durch das Bündnis, das die beiden Firmen geschlossen haben, möglich geworden ist.

Das seit 1999 bestehende Joint Venture der beiden Fahrzeugbauer ist in der Automobilwelt bei Weitem keine Ausnahme mehr. Jeder der 24 grossen Hersteller setzt mittlerweile auf mindestens eine Kooperation in der Produktentwicklung. «Das ist in der Branche mittlerweile die Norm, wenn eine Firma konkurrenzfähig bleiben will», erklärt David Bailey, Professor an der Aston Business School und Spezialist für das Thema. Zu den erfolgreichsten Allianzen zählt die Zusammenarbeit zwischen BMW und PSA Peugeot Citroën bei der Entwicklung der sogenannten «Prince», 1,4- und

1,6-Liter-Vierzylindermotoren (die vor allem im Mini Cooper und im Peugeot 207 verbaut sind), die bereits mehrfach die Auszeichnung «Internationaler Motor des Jahres» erhalten haben.

Derartige Bündnisse lohnen sich. Den Autobauern geht es dabei zum einen um Skalenerträge, die sich durch die Nutzung derselben Plattformen und Bauteile für unterschiedliche Fahrzeugmodelle ergeben. Aber der Hauptvorteil liegt in der gemeinsamen Entwicklung neuer Produkte. «Die Kosten für Forschung und Entwicklung werden halbiert», erklärt Arndt Ellinghorst, Automobilanalyst bei Evercore. «Und eine Firma kann extrem viel von der anderen lernen.» Die Entwicklung eines Motors für ein neues Fahrzeugmodell kann tatsächlich bis zu 6 Mrd. Dollar kosten, erläutert John Wolkonowicz von IHS Global. Die Eröffnung eines neuen Werks schlägt mit etwa 1 Mrd. Dollar zu Buche.

Der Spazwang ist durch die Wirtschaftskrise 2008 noch verstärkt worden. Die Gewinn-

margen wurden kleiner, und die traditionellen Absatzmärkte, vor allem Europa, trockneten aus. Ausserdem verpflichtete man die Hersteller dazu, neue Technologien zu integrieren: «Die Gesetzgeber erlegen ihnen immer strengere Umwelt- und Sicherheitsvorschriften auf, was die Entwicklung neuer Fahrzeuge zusätzlich verkompliziert und damit teurer macht», erklärt David Bailey. BMW beispielsweise versucht, einen neuen Sportwagen zu entwickeln und dabei Toyotas Know-how bezüglich hybrider Motoren einzubinden.

«Bei einem Bündnis erhält Ihr Partner Zugriff auf Ihr Know-how und Ihre Patente.»

AUF EROBERUNGSREISE IN CHINA

Die steigende Zahl von Kooperationen hat aber auch mit einem anderen Phänomen zu tun: der Eroberung Chinas, wo weltweit die meisten Autos abgesetzt werden. «Die Regierung zwingt ausländische Hersteller, sich mit einem lokalen Fabrikanten zusammenzutun, um Fahrzeuge zu verkaufen», erklärt Janet Lewis, Analytikerin bei Macquarie. Das hat es chinesischen Firmen ermöglicht, relativ kostengünstig an die Patente der Automobilgiganten zu kommen, und «glückliche Ehen» hervorgebracht, wie zum Beispiel das vielgelobte Bündnis zwischen Brilliance und BMW. Die beiden Marken verkündeten erst kürzlich,



ihre Partnerschaft mindestens bis 2028 fortführen zu wollen. Renault und Jeep, die ebenfalls lokale Partner gefunden haben, werden 2016 mit der Produktion vor Ort beginnen.

Doch bergen solche Joint Ventures auch Risiken: «Ein Bündnis bedeutet, dass Ihr Partner Zugriff auf so gut wie Ihr gesamtes Know-how und Ihre Patente hat; er kennt Ihre Strategie in allen Details», unterstreicht Arndt Ellinghorst von Evercore. «Und wenn einer der Partner die Allianz beenden möchte, kann ihn das teuer zu stehen kommen», ergänzt David Bailey von der Aston Business School. «Er muss den Ex-Partner dann nämlich entschädigen.» 2005 hatte General Motors beschlossen, auf die Partnerschaft mit Fiat zu verzichten. Rechnungsbeitrag: 2 Mrd. Dollar.

Wie mag die Automobilindustrie in zehn Jahren aussehen?

«Die Branche wird eine starke Konsolidierung durchlaufen», meint David Bailey. «Nur die Grossen wie Toyota und die ganz Kleinen wie Aston Martin werden überleben. Mittलगrosse Firmen haben keine Chance, wenn sie keine Bündnisse schliessen.»

Die Automobilbauer werden ausserdem auf die Suche nach Partnern gehen, die nicht aus der Branche stammen. «Autos enthalten immer mehr elektronische Teile wie Touchscreens», erläutert David Bailey. «Manche Hersteller setzen mittlerweile auf vollkommen autonome Fahrzeuge. Sie werden verstärkt mit IT-Firmen zusammenarbeiten müssen.» In diesen Bereich fällt das vor Kurzem angekündigte Bündnis zwischen BMW und Tesla, dem Hersteller der wohl am weitesten entwickelten Elektroautos, die es derzeit gibt. Nissan wiederum hat eine Kooperation mit der NASA begonnen.

VOLKSWAGEN KOOPERIERT MIT SICH SELBST

Aufgrund seiner Grösse gelingt es dem deutschen Volkswagen-Konzern, bedeutende Synergieeffekte zwischen seinen zwölf Marken (VW, Audi, Seat, Skoda, Bentley, Lamborghini, Ducati, Porsche, Bugatti, MAN, Scania und VW Commercial) zu erzielen. Die Strategie ist gut durchdacht. Die einzelnen Hersteller nutzen dieselben Produktionsstätten und teilen sich einige Bauteile (siehe Grafik unten), aber Volkswagen achtet geschickt darauf, den Wettbewerb innerhalb des Konzerns aufrechtzuerhalten. «Jede Marke wird als unabhängiges Unternehmen geführt», berichtet Arndt Ellinghorst. Eine Strategie, die sich auszahlt: Mit 16 Mrd. Dollar Gewinn im Jahr 2013 ist Volkswagen mittlerweile der rentabelste Automobilbauer, weit vor Toyota oder GM. ▲

Die Standardformel von Volkswagen

Mit der Plattform «MQB» führte Volkswagen 2012 ein umfassendes Programm für die Standardisierung seiner Marken ein. Dieses Basismodul eignet sich für unterschiedliche Motoren und Ausstattungen und wird je nach Modell verlängert oder verkürzt, während einige grundlegende Aspekte immer konstant bleiben. So ist beispielsweise der Abstand zwischen dem Gaspedal und dem Mittelpunkt der Vorderräder stets gleich. Die ersten auf dieser Grundlage gefertigten Fahrzeuge waren der Audi A3 und der VW Golf 7. Bis 2017 sollen mehr als 40 Modelle des Konzerns die MQB-Plattform übernehmen.



Statements der CEOs

Benjamin Bollmann



SERGIO MARCHIONNE

CEO von Fiat Chrysler Automobiles

«Wenn Sie mal wieder alles satt haben, dann gibt es nichts Besseres.»

Zur Entspannung dreht der Chef von Fiat Chrysler Automobiles gern ein paar schnelle Runden in einem seiner Ferraris auf der Teststrecke von Fiat bei Turin, wie Bloomberg Businessweek berichtet. 2007 fuhr Sergio Marchionne einen Ferrari im Wert von fast 350'000 Franken bei einem Zusammenstoss auf der Schweizer Autobahn A1 zwischen Rothrist AG und Gunzgen SO zu Schrott. Bei dem Unfall wurde niemand verletzt.

«Irgendetwas ist in unserem Prozess falsch gelaufen, und es sind schreckliche Dinge passiert.»



CARLOS GHOSN

CEO von Renault-Nissan

«Die Leute akzeptieren es nicht mehr, in ihrem Auto zu sitzen und nicht die gleiche Konnektivität zu haben wie zu Hause oder im Büro.»

In der Zeitschrift «Bloomberg Businessweek» zählt der Chef von Renault-Nissan das vernetzte Auto zu den drei grossen Trends in der Automobilindustrie. Hinzu kommen autonome Fahrzeuge und steigende Verkaufszahlen in den Schwellenmärkten.



MARY BARRA

CEO von General Motors

In einem Video, das vergangenen März auf der Website von General Motors veröffentlicht wurde, bedauert die Konzernchefin den Defekt am Zündschalter bei Millionen von Fahrzeugen des Konzerns, der für den Tod von mindestens 42 Personen verantwortlich ist. Beim grössten Skandal seiner Geschichte musste der amerikanische Hersteller 2014 über 30 Millionen Fahrzeuge zurückrufen.



MARTIN WINTERKORN

CEO von Volkswagen

«Das Auto darf nicht zur Datenkrake werden. Ich sage deutlich Ja zu Big Data. Ja zu mehr Sicherheit und Komfort. Aber Nein zu Bevormundung und Big Brother. An dieser Stelle ist die gesamte Branche gefordert.»

Vor dem Hintergrund des NSA-Skandals warnte der Volkswagen-Chef im März 2014 während der Eröffnung der CeBIT, der weltweit grössten Messe für Informationstechnik, vor Risiken im Zusammenhang mit vernetzten Autos.



DIETER ZETSCHKE

Vorstandschef von Daimler

«In der Zukunft werden Autos den Zugang zu den wichtigsten Privilegien des 21. Jahrhunderts gewähren: privatem Raum und Zeit. Sie werden exklusive Kokons auf Rädern sein, in denen die Leute genau das machen können, was sie gerade tun möchten oder müssen.»

Anfang Januar stellte der Daimler-Vorstandsvorsitzende auf der internationalen Technikkmesse in Las Vegas den Mercedes-Benz F 015 vor, den Prototyp eines Autos, das ohne Fahrer fährt und in dem sich die vier Insassen gegenüber sitzen können.

AKIO TOYOKA

CEO von Toyota



«Ich bin davon überzeugt, dass das ultimative Ökoauto ein Fahrzeug mit Brennstoffzelle sein wird. Aber das Ziel besteht nicht nur darin, ein umweltfreundliches Auto mit einer grossen Reichweite zu entwickeln. Ich möchte, dass dieses Fahrzeug [der neue Toyota Mirai, Anm. d. Red.] auch angenehm zu fahren und als Auto interessant ist.»

Der Toyota-Chef und Urenkel des Firmengründers kommentierte im Dezember 2014 in der «Bloomberg Businessweek» die Einführung der Limousine «Mirai» (japanisch für «Zukunft»), des ersten wasserstoffbetriebenen Autos für den Massenmarkt.



MARK FIELDS

CEO von Ford

«Wir sind immer auf der Suche nach erstklassigen Partnern. Es gilt abzuwägen, was wir selbst machen, was wir kaufen und was im Rahmen einer Kooperation getan wird. Ich denke, wir werden verstärkt mit anderen kooperieren.»

Der neue Ford-Chef ist der Ansicht, dass die Entwicklung eines völlig autonomen Autos für den Massenmarkt über Partnerschaften mit anderen Unternehmen erfolgen muss. Dieses Statement gegenüber Bloomberg spiegelt einen allgemeinen Trend in der Automobilbranche zu mehr Kooperation wider.

In wenigen Klicks zum neuen Auto

Angetrieben von der Digitalisierung der Konsumgewohnheiten revolutionieren die Autobauer derzeit ihre Absatzkanäle. Denn die Zukunft liegt im E-Commerce und in hochmodernen Showrooms.

Sophie Gaitzsch



Die neue schicke Arkade des deutschen Autobauers Mercedes in einem historischen Gebäude im Herzen Hamburgs heisst «Mercedes Me». Besucher können hier zwar auch Modelle der Marke kaufen. Aber die meisten kommen hierher, um mit Kollegen einen Cocktail zu schlürfen, ein Konzert zu besuchen oder einem Slam beizuwohnen. Im Anschluss bestellen sie dann vielleicht ein Fahrzeug über die Online-Verkaufssite von Mercedes, die ihnen persönliche Unterstützung und eine Lieferung nach Hause anbietet.

Das 2014 eingeführte Konzept des deutschen Herstellers steht beispielhaft für eine grundlegende Veränderung in der Automobilindustrie. Durch das Internet und die neuen digitalen Technologien hat sich die Art und Weise, wie Verbraucher sich für ein Auto entscheiden und es erwerben, radikal gewandelt. «Die meisten Käufer studieren mittlerweile alle verfügbaren Optionen im Internet und kommen dann bereits mit einer sehr genauen Vorstellung zum

Vertragshändler», erklärt Julia Saini, stellvertretende Leiterin der Abteilung Automobil und Verkehr des Beratungsunternehmens Frost & Sullivan. «Vor zehn Jahren erfolgte ein Autokauf im Schnitt nach zwölf Besuchen bei unterschiedlichen Händlern. Heute liegt diese Zahl nur noch bei 1,7.» Für die jungen Verbraucherinnen und Verbraucher stellt die Notwendigkeit, sich zu einem Vertragshändler zu begeben, sogar ein Hindernis dar. «70 Prozent der 18- bis 29-Jährigen geben an, dass sie einen solchen Schritt nicht gerne machen. Manche vergleichen dies sogar mit einem Besuch beim Zahnarzt», so Sven Siepen, Managing Partner der Unternehmensberatung Roland Berger Strategy Consultants. «Die klassischen Vertriebskanäle sind nicht mehr angemessen und müssen durch neue – oftmals elektronische – Kanäle ergänzt, jedoch nicht ersetzt werden.»

SCHWERPUNKT ASIEN

Werden wir also in Zukunft genau so leicht Autos im Internet bestellen können

wie heute Bücher und Elektrogeräte? Das kalifornische Unternehmen Tesla verfügt bereits über ein vollständig digitales Vertriebsmodell: Der Kunde konfiguriert und kauft das Fahrzeug direkt auf der Internetseite der Marke. Frost & Sullivan geht davon aus, dass 2020 etwa 4 Prozent aller Neuwagen, das heisst

«Vor zehn Jahren erfolgte ein Autokauf im Schnitt nach zwölf Besuchen bei unterschiedlichen Händlern. Heute liegt diese Zahl nur noch bei 1,7.»

etwa 4,5 Millionen Fahrzeuge, online gekauft werden. «Alle Akteure der Branche denken darüber nach, wie sie sich am besten an die neue Ära anpassen können», bestätigt Alex Koster, Partner des Beratungsdienstleisters Strategy&.



Touchscreens sind die wahren Stars im Hightech-Showroom von Audi am Londoner Picadilly Circus.



Trendsetter sind Premiummarken wie Audi, Mercedes oder BMW. Das Phänomen entwickelt sich zwar zurzeit in den USA und Europa. Aber in Asien und dort vor allem in China, wo der E-Commerce eine sehr wichtige Rolle spielt, ist es besonders ausgeprägt.

Die Option, alles online zu machen, wie von Tesla angeboten, spielt dabei bisher noch eine untergeordnete Rolle. Für die Experten ist und bleibt ein Auto eine wichtige Anschaffung mit einer starken emotionalen Komponente, für

die ein physischer Kontakt unabdingbar ist. Die Zukunft der Branche beruht deshalb auf einem «Multichannel»-Ansatz. Zu den innovativsten Beispielen gehört der digitale Showroom, den Audi 2012 mitten in London eröffnet hat. Die deutsche Marke präsentiert ihre Modelle hier auf Touchscreen-Tischen und zwei Riesenbildschirmen. So können die Besucher die Kombinationen wählen, die sie interessieren, und sich diese virtuell zeigen lassen. Ausserdem setzen die Marken auf «Lifestyle»-Bereiche wie

den von Mercedes in Hamburg, in denen die Besucher abends essen oder Musik hören können, oder auf Pop-up-Stores (provisorische Geschäfte) bei grossen Massenveranstaltungen. Ein weiterer Trend: mobile Mitarbeiter, deren Aufgabe darin besteht, dem Kunden das Fahrzeug zu bringen, das er sich im Internet ausgesucht hat und Probe fahren möchte.

ENDE DER VERTRAGSHÄNDLER?

«Das traditionelle Modell beruht auf drei Akteuren: dem Autobauer, dem Verkäufer und dem Kunden», erklärt Alex Koster von Strategy&. «In der neuen Umgebung steht der Hersteller in direktem Kontakt mit dem Kunden.» Das gilt umso mehr für vernetzte Fahrzeuge, die es den Herstellern ermöglichen, stets mit dem Kunden verbunden zu sein und ihm über sein Smartphone Angebote oder Informationen zukommen zu lassen.

Die Händler mit ihren kostenintensiven Ausstellungsflächen, auf denen in der Regel 10 bis 15 Fahrzeuge stehen, erweisen sich als die grossen Verlierer dieses Trends. «Wir werden einen Rückgang der Anzahl der Verkaufsstellen erleben», prognostiziert Sven Siepen von Roland Berger. Julia Saini von Frost & Sullivan ist etwas optimistischer. «Ihre Struktur muss sich verändern, sie brauchen kleinere Flächen, Arkaden, in denen nicht mehr unbedingt Ausstellung und Dienstleistungsangebote zusammengefasst sind, sowie digitale und interaktive Elemente. In Zukunft werden die Händler eine eher beratende Funktion haben.» ▲

Der Aufstieg der Mega-Zulieferer

Die Hersteller von Automobilteilen werden immer wichtiger. Etwa 20 Firmen beherrschen die Branche, die von der Entwicklung vernetzter Autos und der Suche nach neuen Absatzmärkten profitiert.

Julie Zaugg

Es sind Unternehmen wie Bosch, Continental, Denso, Magna oder Johnson Controls mit ihren Hauptsitzen in Deutschland, Japan, Kanada und den USA. Sie sind etwa 20 an der Zahl und ihr Umsatz im Automobilsektor betrug 2013 für jeden einzelnen zwischen 8,8 und 40,2 Mrd. Dollar. Willkommen in der Welt der Mega-Automobilzulieferer! «In den letzten Jahren konnten wir in diesem Sektor eine wirkliche Konzentration beobachten. Die zehn grössten Zulieferer vereinigen 60 Prozent der Umsätze auf sich», erklärt Helmut Becker, Wirtschaftsprofessor aus Deutschland und ehemaliges Mitglied des Verwaltungsrats des europäischen Automobilherstellerverbands Association des Constructeurs Européens d'Automobiles.

«Dass sich solche Mega-Hersteller von Automobilteilen herausgebildet haben, hat mit dem Bestreben der Automobilbauer zu tun, so viele Prozesse wie möglich auszugliedern», erläutert Nikolaus Lang, Branchenexperte bei der Boston Consulting Group. «Während die Sitze oder Getriebe früher intern gefertigt wurden, sind heute Zulieferer mit dieser Aufgabe betraut.»

Bei einigen Teilen wie Einspritzanlagen wird der Markt sogar von nur zwei oder drei Firmen beherrscht. Sowohl in einem BMW als auch in einem Audi oder einem Mercedes-Benz ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass die Bremsen von Continental stammen, die Batterie von Johnson Controls kommt und der Auspuff von Denso hergestellt wird. Die weltweite Nummer eins, die Robert Bosch GmbH, behauptet sogar, in jedem auf der Welt produzierten Fahrzeug sei mindestens eines ihrer Teile verbaut.

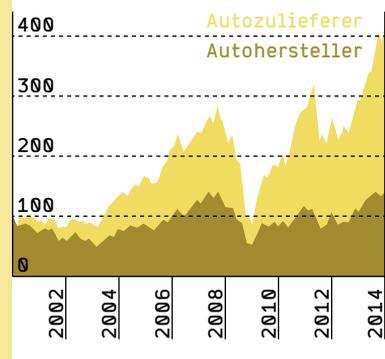
Das Erstarren der Zulieferer hat ihre Beziehung zu den Automobilherstellern grundlegend verändert. «Früher waren die Automarken in der stärkeren Position und konnten die Preise drücken, aber das ist heute nicht mehr so», erklärt Nikolaus Lang. «Die Zulieferer sind unverzichtbar geworden. Das hat ihre Verhandlungsposition deutlich gestärkt.» Die gewachsene Bedeutung hat damit zu tun, dass in einem Fahrzeug immer mehr Teile verbaut sind, zwischen 30'000 und 50'000. «Vor 20 Jahren hatte man Glück, wenn das eigene Auto über ein Antiblockiersystem für die Räder (ABS) verfügte», ruft

der Fachmann in Erinnerung. «Heute haben die meisten auch eine elektronische Stabilitätskontrolle, ein Antikollisionsystem usw.» Und diese Teile kommunizieren immer stärker miteinander.

Diese neue Situation hat es einigen Zulieferern – allen voran jenen, die die Mittel haben, massiv in Forschung und Entwicklung zu investieren – ermöglicht, sich vom Wettbewerb abzuheben. Das gilt vor allem für die deutsche Firma Continental. «Das Unternehmen hat sich auf Radare, Sensoren, Technologien für eine bessere Sicht, vor allem nachts, und elektronische Systemen, die mit den Bremsen oder dem Lenkrad interagieren, spezialisiert», erläutert Richard Hilgert, Analyst bei Morningstar. Und das soll es noch nicht gewesen sein. Kürzlich erwarb Continental eine Lizenz, um im US-Bundesstaat Nevada ein fahrerloses Fahrzeug testen zu können. Auch die Firma Bosch,

Wert der Zulieferfirmen

Wie die Kursentwicklung der letzten zehn Jahre zeigt, werden die Aktien der Autozulieferer deutlich höher gehandelt als die der Autohersteller.





Vielseitig: Komponenten des Zulieferers Aisin Seiki in einem einzigen Fahrzeug

YOSHIKAZU TSUNO / AFP

die 2013 rund 6 Mrd. Dollar in die Forschung steckte, arbeitet an einem solchen Prototyp.

Autoliv aus Schweden, Denso aus Japan, Valeo aus Frankreich, Delphi aus den USA und Hella aus Deutschland gehören ebenfalls zu den Unternehmen, die in das vernetzte Fahrzeug von morgen investieren. Sie entwickelten Systeme zur Erfassung der Bewegungen anderer Fahrzeuge und von Fussgängern, zum automatischen Einparken, zum unterstützten Fahren im Stau oder zu automatischen Notbremsungen. Um sich das notwendige Wissen anzueignen, ging die deutsche Firma ZF Friedrichshafen sogar so weit, den amerikanischen Videokamera- und Radar-Hersteller TRW Automotive für 12,4 Mrd. Dollar komplett zu übernehmen. Es ist eine Strategie, die sich schon bald auszahlen dürfte:

Der Markt für fahrerlose Autos soll Exane BNP Paribas zufolge bis 2025 auf 57 Mrd. Dollar anwachsen, während er heute noch bei 6 Mrd. Dollar liegt. «Das wird neue Akteure auf diesen relativ abgeschotteten Markt bringen», schätzt Helmut Becker. Die Giganten IBM, Microsoft, Cisco und Panasonic stehen bereits in den Startlöchern, genau wie das israelische Start-up Mobileye oder die finnische Firma Elektrobit. Und natürlich Google, das erste Unternehmen, das ein fahrerloses Auto erdachte.

Das Aufkommen der Mega-Zulieferer ist auch das Ergebnis einer Globalisierung des Fahrzeugmarkts. Als sich die Autobauer mehr oder weniger überall in der Welt niederliessen – in China, Indien, Russland, Brasilien, Mexiko oder der Türkei – waren ihre Zulieferer gezwungen, ihnen zu

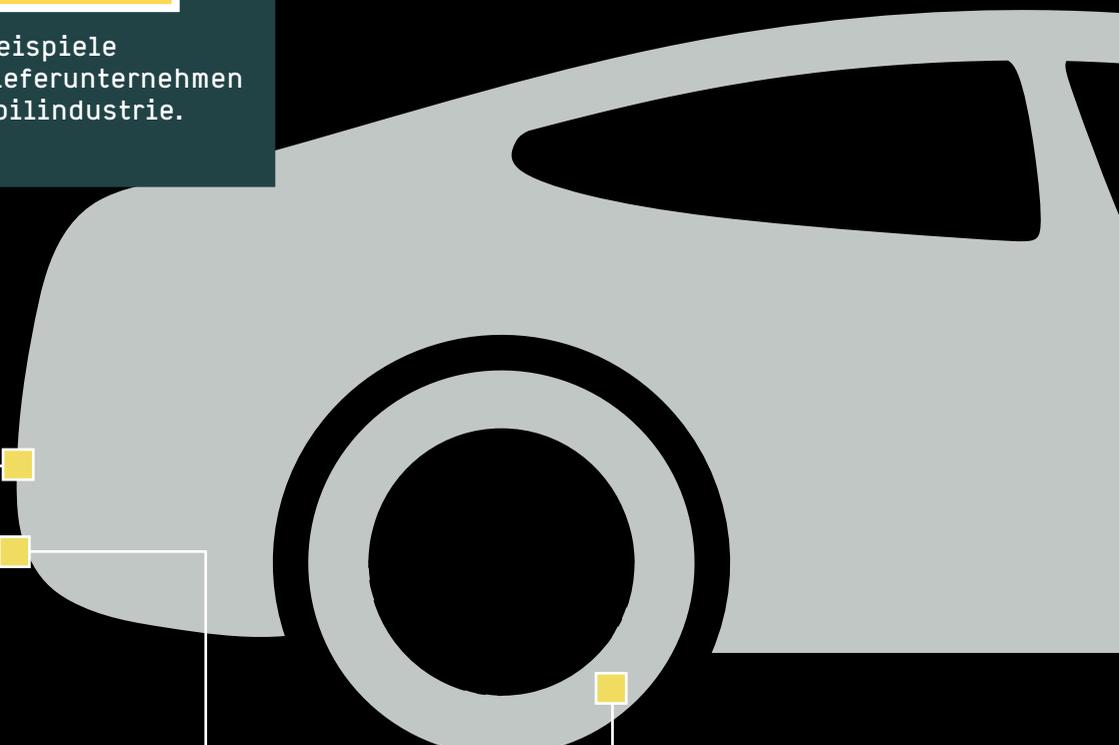
folgen. Nur die grössten waren dazu in der Lage. «Bosch und Continental haben Dutzende Joint Ventures in China gegründet», berichtet Nikolaus Lang. Continental macht mittlerweile 15 Prozent seines Umsatzes in China und betreibt 205 Werke in 46 Ländern.

Angesichts ihrer stetig wachsenden Bedeutung erscheinen die Zulieferer als sichere Bank der Branche. Die Marge von Continental lag 2013 bei 9,8 Prozent, General Motors schaffte 5,5 Prozent, Fiat 3,4 Prozent. Anleger sollten sich allerdings ein gesundes Misstrauen bewahren. «Diese Unternehmen sind fast alle überbewertet», meint Richard Hilgert. «Investitionen sind risikoreich, zumindest derzeit.» Er empfiehlt potenziellen Investoren, sich noch ein wenig zurückzuhalten, bevor sie auf diese Firmen setzen. ▲

Die acht wichtigsten Zulieferer

Ausgewählte Beispiele führender Zulieferunternehmen in der Automobilindustrie.

Alexandre Babin



2

Denso

Einparkhilfen

35,86 Mrd. Dollar

Der japanische Zulieferer ist vor allem für seine Zündkerzen und seine Sensoren zur Motorüberwachung bekannt. Weiterhin liefert er Ultraschallradare, die beim Einparken helfen.

7

Faurecia

Auspuffanlagen und Katalysatoren

23,95 Mrd. Dollar

Faurecia gilt als weltweite Nummer eins in Sachen Senkung schädlicher Emissionen. Das Unternehmen produziert ausserdem Armaturenbretter, Sitzrahmen und weitere Komponenten für die Innenausstattung. Peugeot

4

Continental

Reifen

33,50 Mrd. Dollar

Continental ist vor allem für seine Reifen bekannt. Tatsächlich handelt es sich aber um ein sehr breit aufgestelltes Unternehmen: Lithium-Ionen-Batterien, Fahrgestelle, Radare, Infrarotsysteme, Kameras usw.

... UND DIE NÄCHSTEN ZWÖLF

9 ZF Friedrichshafen

Getriebe und Fahrgestelle
Deutschland – 20,43 Mrd. Dollar

10 Lear Corp

Zweitgrösster Hersteller von Sitzen, Innenausstattung
USA – 16,23 Mrd. Dollar

11 TRW Automotive

Lenkräder, Lenkungen, Aufhängungen. Von ZF Friedrichshafen übernommen.
USA – 16,15 Mrd. Dollar

12 Yazaki Corp.

Fahrzeugkabel, Tachos
Japan – 15,60 Mrd. Dollar

13 Delphi Automotive

Wegfahrsperren, Verdichter
USA – 15,47 Mrd. Dollar

14 Valeo SA

Fahrhilfen, Wärmesysteme, Xenon-Scheinwerfer
Frankreich – 13,67 Mrd. Dollar



RANG

Bauteile

Umsatz im Automobilsektor 2013

8

Johnson Controls

Head-up-Displays



23,44 Mrd. Dollar

Die Amerikaner produzieren zahlreiche elektronische Geräte und Komponenten für die Innenausstattung wie Armaturenbretter, Mittelkonsolen oder Sitze.

6

Hyundai Mobis

Armaturenbretter



24,68 Mrd. Dollar

Genau wie Magna International produziert auch Hyundai Mobis, ein Tochterunternehmen der Hyundai-Motor-Gruppe, fast alle für ein Auto notwendigen Teile (Aufhängungen, Bremsen, Lenkung, Kühler usw.).

3

Magna

Fahrwerke



34,38 Mrd. Dollar

Dieses Unternehmen stellt so viele verschiedene Bauteile her, dass es fast selbst ein Auto bauen könnte. Es produziert zum Beispiel die Fahrgestelle für den Smart ForTwo und den Ford Fusion.

5

Aisin Seiki

Automatikgetriebe



27,13 Mrd. Dollar

Das japanische Unternehmen, an dem Toyota 30 Prozent hält, stellt vor allem Getriebe her. Es liefert etwa auch jenes, das in der Automatikversion des neuen Peugeot 308 eingebaut ist.

1

Bosch

ABS



40,18 Mrd. Dollar

Der deutsche Riese beliefert einen grossen Teil der Branche mit Antiblockiersystemen für Bremsen (ABS), Fahrdynamikregelungen (ESP) und Traktionskontrollen (TCS). Ausserdem hat er verschiedenste elektronische Ausstattungskomponenten (Kameras, Radare, Sensoren, Innenausstattung) im Angebot.

15 Sumitomo Electrics

Kabel, Geschwindigkeitssensoren
Japan – 12,85 Mrd. Dollar

17 JTEKT Corp

Servolenkungen
Japan – 11,35 Mrd. Dollar

19 Autoliv Inc.

Airbags und Sicherheitsgurte
Schweden – 8,80 Mrd. Dollar

16 BASF SE

Kühlfüssigkeit, Batterien
Deutschland – 12,35 Mrd. Dollar

18 Toyota Boshoku

Innenraumbeleuchtungen,
Ölfilter, Schiebedächer
Japan – 9,48 Mrd. Dollar

20 Hitachi Automotive

Integrierte Elektronik, Radare
Japan – 8,76 Mrd. Dollar

Autokomponenten

«made in Switzerland»

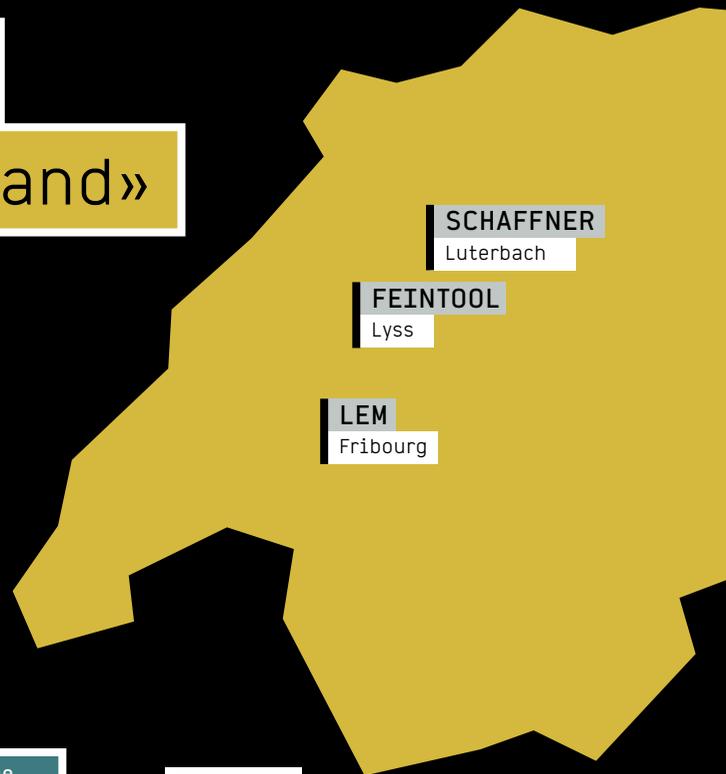
In der Schweiz gibt es zahlreiche Hersteller von Autokomponenten. Ein Überblick über die wichtigsten börsenkotierten Unternehmen.

Olivier Gschwend

Umsatz 2013 in CHF

Beschäftigtenzahl

Anteil Automobilsektor



SCHAFFNER

Luterbach

FEINTOOL

Lyss

LEM

Fribourg

SCHAFFNER

194,9 Mio.

3'140 17,4%

PRODUKTE Elektromagnetische Lösungen für schlüssellose Schliesssysteme, Reifendrucksensoren sowie Ladegeräte und Antriebe für Elektroautos.

VORZÜGE Die Kosten im Zusammenhang mit der Akquisition des in Cleveland ansässigen Transformatorenherstellers Transformer Holding LLC hatten keinen Einfluss auf das Vorankommen des Unternehmens, das sich in Amerika auf dem Schlüsselmarkt etablieren und ein beschleunigtes Wachstum erzielen möchte.

FEINTOOL

477,4 Mio.

2'015 89,1%

PRODUKTE Feinschnitt von Präzisionsteilen, zum Beispiel Räderwerke.

VORZÜGE Kurt Stirnemann, der ehemalige CEO von Georg Fischer, im Verwaltungsrat der Firma garantiert eine solide Unternehmensführung, wie das hervorragende Jahr 2014 beweist.

OERLIKON

2,88 Mrd.

12'860 keine Angabe

PRODUKTE Getriebe- und Motorkomponenten, auch für Elektro- und Hybridfahrzeuge.

VORZÜGE Das Unternehmen hat sich in der Technologiewelt einen grossen Namen gemacht: So stattet es etwa das CERN mit Halbleitern, Nanotechnologien und Hightech-Vakuumpumpen aus. Nach einem schwierigen Jahr 2013 ist die Bilanz für 2014 wieder positiv.

GEORG FISCHER

3,77 Mrd.

14'066 39,8%

PRODUKTE Metallteile für Motor und Chassis: Schwenklager, Radträger, Krümmer, Turbolader, Aluminiumtüren, Getriebegehäuse, Motorblöcke.

VORZÜGE Die Sparte Automotive verzeichnete zuletzt einen starken Umsatzrückgang, was vor allem auf den Rückgang der Metallpreise zurückzuführen ist. Durch eine Diversifikation in die Bereiche Luftfahrt und Wassermanagement wird versucht, die Abhängigkeit von der Automobilindustrie zu verringern.

KOMAX

341,7 Mio.

1'381 70%

PRODUKTE Kabel und Stecker für Airbags. Automatisierte Lösungen für die Kabelkonfektionierung.

VORZÜGE Komax Wire entwickelt sich durch den zunehmenden Bedarf der Autohersteller an Maschinen zur automatisierten Kabelproduktion prächtig und ist finanziell bestens aufgestellt.

HÜBER+SUHNER

719,7 Mio.

3'503 5%

PRODUKTE Komponenten und Systemlösungen für die elektrische und optische Verbindungstechnik.

VORZÜGE Aufgrund seines technischen Know-hows hat das Unternehmen beispielsweise schon die Raumsonde Rosetta ausgestattet. Seitdem ist es auch der offizielle Kabellieferant des amerikanischen Autoherstellers Ford.



DREI FRAGEN AN FRANÇOIS GABELLA, CEO VON LEM

«Das Segment der Ökoautos ist noch nicht rentabel»



Der CEO des Fribourger Unternehmens LEM, François Gabella, sieht die nahe Zukunft des Ökoautos skeptisch.

Sie sind sehr präsent auf dem Automobilmarkt. Ihr Absatz hat sich seit 2010 fast verdoppelt. Wie erklären Sie sich diese Entwicklung?

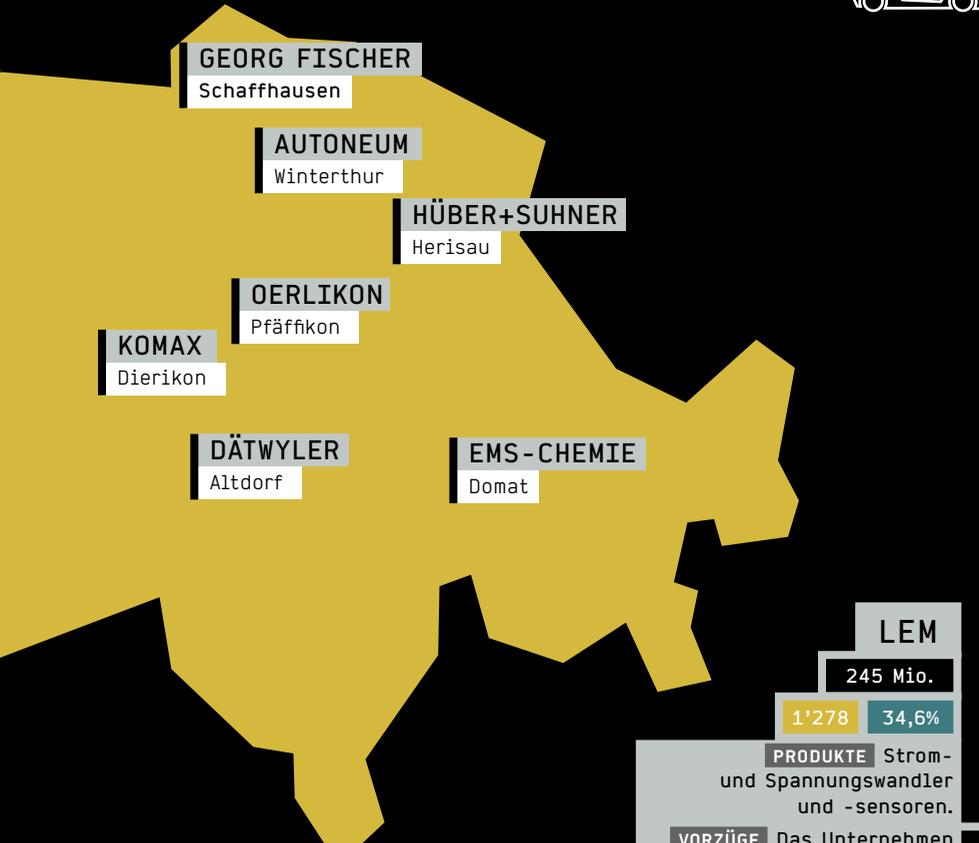
Sie ergibt sich vor allem aus der europäischen Umweltgesetzgebung, die die Automobilbauer heute zwingt, ihren CO₂-Ausstoß zu senken. Das geht nur über ein besseres Strommanagement in den herkömmlichen Fahrzeugen, und das ist ja genau das, was wir anbieten. Zum Beispiel sorgt das optimale Laden und Entladen der Batterie für einen geringeren Benzinverbrauch.

Sie sprachen über herkömmliche Fahrzeuge. Zielen Sie nicht auch auf den Markt der Ökoautos?

In der Tat verwenden mehr als die Hälfte der Anbieter umweltfreundlicher Autos mindestens eines unserer Produkte. Aber derzeit sind nur 2 Prozent aller Fahrzeuge weltweit Ökoautos, und ich gehe davon aus, dass ihr Anteil bis 2020 nicht auf über 10 Prozent steigen wird. Man muss den Tatsachen ins Auge sehen: Die Hersteller investieren seit zehn Jahren massiv in dieses Segment, obwohl es nicht rentabel ist. Keinem Produzenten, mit Ausnahme vielleicht von Toyota, ist es bislang gelungen, die geplanten Stückzahlen abzusetzen.

Warum investieren die Hersteller dann so massiv?

Weil sie nicht das Risiko eingehen wollen, alt auszusehen, falls der Markt plötzlich abhebt. Aber auch, weil ihnen gesetzlich vorgeschrieben wird, ihre Umweltbilanz zu verbessern. Eine Reaktion darauf ist die Erweiterung ihres Angebots durch die Investition in Ökoautos.



GEORG FISCHER
Schaffhausen

AUTONEUM
Winterthur

HÜBER+SUHNER
Herisau

OERLIKON
Pfäffikon

KOMAX
Dierikon

DÄTWYLER
Altdorf

EMS-CHEMIE
Domat

LEM

245 Mio.

1'278 34,6%

PRODUKTE Strom- und Spannungswandler und -sensoren.

VORZÜGE Das Unternehmen profitiert vom Aufschwung des Internets der Dinge. Der Autosparte von LEM kommt besonders die steigende Nachfrage nach umweltfreundlichen Autos auf dem asiatischen Markt zugute.

AUTONEUM

2,05 Mrd.

9'613 100%

PRODUKTE Ultraleichte Schall- und Wärmedämmung für Motor und Innenraum.

VORZÜGE Autoneum, das 2011 als Spin-off von Rieter entstand, profitiert von der hundertjährigen Erfahrung des ehemaligen Mutterunternehmens und verzeichnet bisher ein kontinuierliches Wachstum.

EMS-CHEMIE

1,89 Mrd.

2'670 59%

PRODUKTE Hochleistungspolymerer als Ersatz von Metall und Kunststoff für den Fahrzeuginnenraum; Airbag-Anzünder.

VORZÜGE Das Unternehmen der Familie Blocher hat sich der Innovation verschrieben: 60 Prozent seiner Produkte sind jünger als zehn Jahre. Seit 2010 wurde EMS-Chemie von General Motors vier Jahre hintereinander zum «Lieferanten des Jahres» gekürt.

DÄTWYLER

1,38 Mrd.

7'047 15%

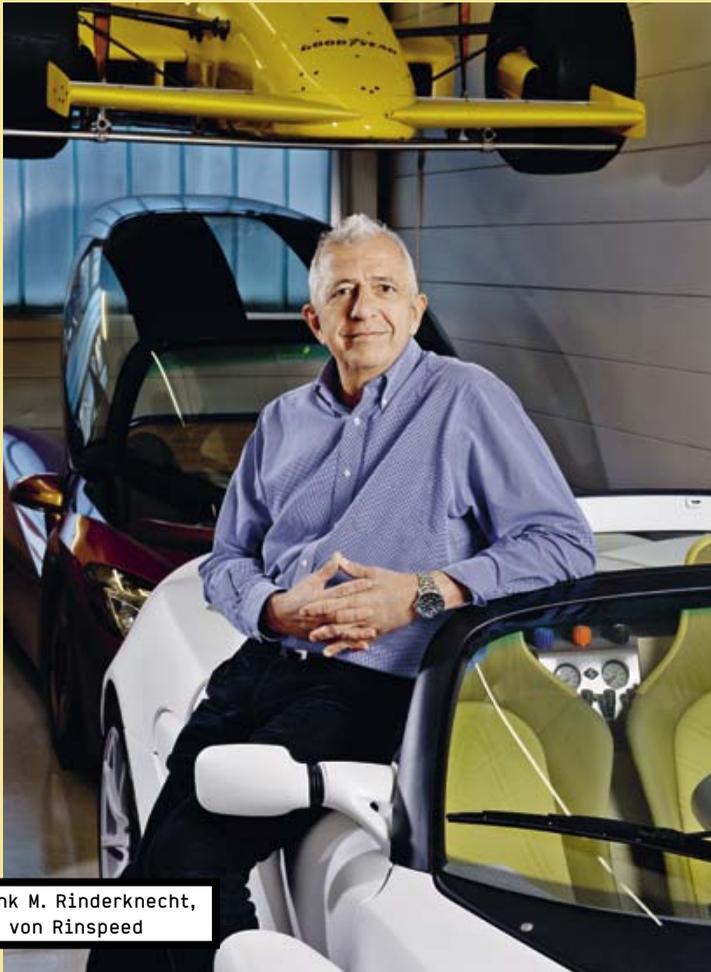
PRODUKTE Komponenten für Bremssysteme sowie Motor-dichtungen.

VORZÜGE Seit 2012 hat das Unternehmen sein Portfolio durch zahlreiche Übernahmen immer stärker diversifiziert. Durch die Akquirierung des Kautschukspezialisten Keystone Holding konnte es jüngst seine Präsenz auf dem amerikanischen Automobilmarkt stärken.

«Unser Ziel besteht
darin, die Zukunft
greifbar zu machen»

Frank M. Rinderknecht, CEO des Schweizer «Concept Car»-Unternehmens Rinspeed, sieht sich selbst als Anbieter von Emotionen. Seine Entwürfe sind Zukunftsvisionen, die bereits heute Gestalt annehmen. Am Zürcher Unternehmenssitz hat der Firmenchef «Swissquote Magazine» empfangen.

Olivier Gschwend

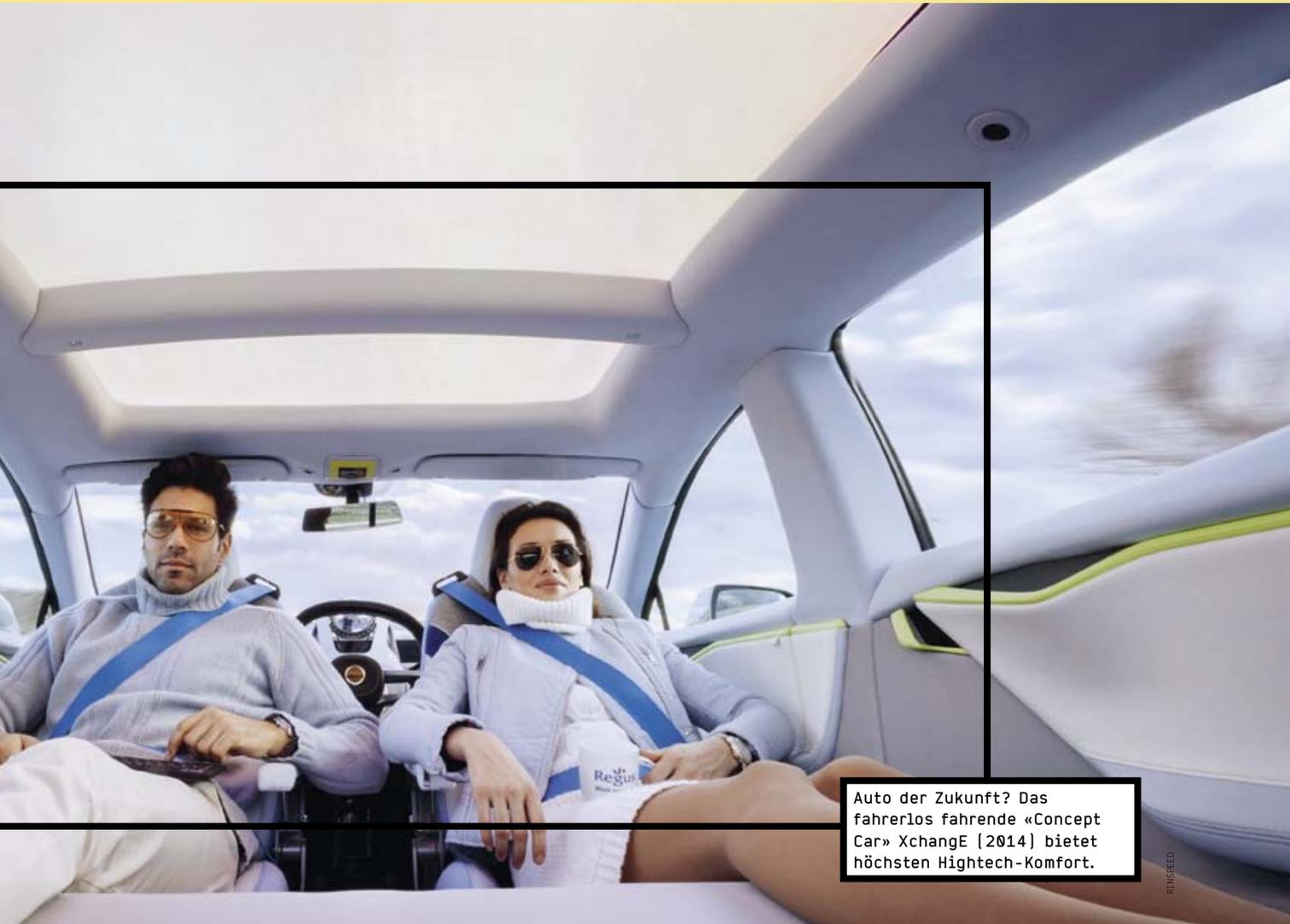


Frank M. Rinderknecht,
CEO von Rinspeed



Träumer oder Automobilkünstler? Es ist schwierig, Frank M. Rinderknecht in eine Schublade zu stecken. Auf jeden Fall ist er in der Automobilwelt für sein kreatives Talent bekannt. Die 1977 gegründete Firma Rinspeed entwickelt heute in Zusammenarbeit mit den besten Zulieferern der Branche «Concept Cars». Deren Hightech-Ausstattungs-komponenten werden bei Rinspeed zu einem originellen, schlüssigen Ganzen zusammengefügt, das im Resultat eine Art Schaufenster der Innovationen im Fahrzeug-

OLIVIER GSCHWEND



Auto der Zukunft? Das fahrerlos fahrende «Concept Car» XchangE (2014) bietet höchsten Hightech-Komfort.

RINSPEED

bau darstellt: futuristische Fahrzeuge, aus denen die Autos von morgen hervorgehen könnten. Nach dem XchangE, den Frank M. Rinderknecht auf dem Autosalon Genf 2014 präsentierte, schickt er sich 2015 an, mit dem Budii den nächsten Coup zu landen, wie er im folgenden Interview preisgibt.

SWISSQUOTE MAGAZINE: Wie wird ein «Concept Car» entwickelt, welchen Weg legt es von der ersten Idee bis zum Bau zurück?
FRANK M. RINDERKNECHT: Ziel der Entwicklung eines solchen

Objekts ist es, Wünsche und Emotionen anzusprechen. Die Menschen kaufen zum Beispiel Apple-Produkte nicht nur aufgrund ihrer Qualität, die nicht besser ist als die der Konkurrenz, sondern weil sie begehrenswert sind. Das ist ein rein emotionaler und irrationaler Vorgang. Das ist genau das, was ein «Concept Car» tun muss: Begehrlichkeiten wecken. Um das zu erreichen, versuchen wir, eine Zukunftsvision in etwas Greifbares und Reales zu verwandeln. Ein «Concept Car»

beginnt also immer mit einer Geschichte, die dieser Vision entspricht. Eine gute Geschichte berührt die Menschen, löst bei ihnen Emotionen aus. Sie ist das Grundgerüst des Entwurfs. So wurde der Rinspeed sQuba (siehe Abbildung auf Seite 53) zum Beispiel anhand der Leitidee eines Amphibienfahrzeugs entwickelt. Wenn die Geschichte erst mal geschrieben ist, kann man sich daran machen, die Einzelkomponenten des geplanten Objekts zusammensetzen.

Und auf dieser Grundlage suchen Sie dann Ihre Partner für die Entwicklung der verschiedenen Bauteile des Fahrzeugs aus?

Ganz genau. Für jedes «Concept Car» gibt es eine Gruppe von Lieferanten, deren Zusammensetzung von der Geschichte und den Erfordernissen des Fahrzeugs abhängt. Rinspeed stellt die Plattform dar, auf

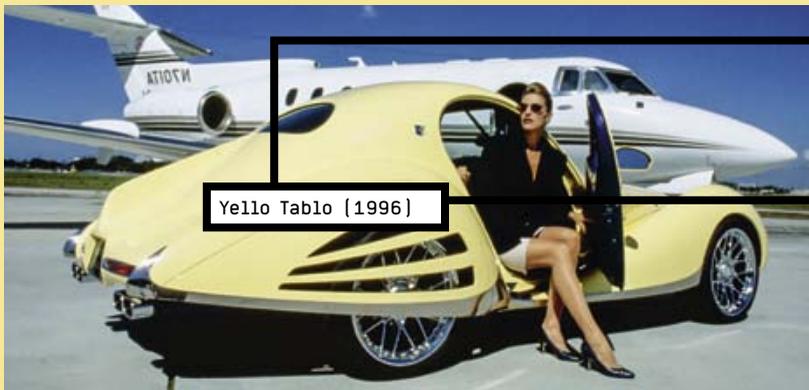
der die Zulieferer ihre besten Technologien präsentieren können. Wir arbeiten also immer mit den in ihrem Fachgebiet innovativsten Unternehmen zusammen. Die Zulieferer lassen sich natürlich vor allem dann auf eine solche Partnerschaft ein, wenn ihnen die Kommunikationsstrategie des «Concept Cars» gefällt.

Gilt das auch für die Schweizer Automobilzulieferer?

In der Schweiz haben nur Georg Fischer für die Entwicklung des Lenkradträgers, Weidplas für die Anzeigetafeln und Sika für die Herstellung von Klebe- und Dichtungsmaterialien mit uns am Entwurf des Rinspeed Xchange gearbeitet.

Apropos, können Sie uns etwas mehr über die Geschichte des «Concept Cars» Xchange erzählen?

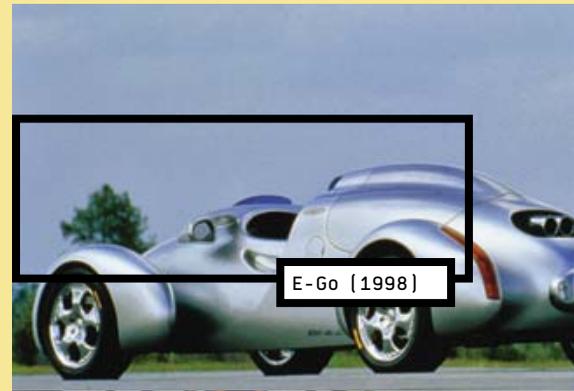
Es handelt sich um ein autonomes, das heisst ohne Fahrer fahrendes Auto. Diese Technologie ist noch nicht so alt, aber auch nicht brandneu. Google, BMW und viele andere Hersteller entwickeln sie bereits und auch wir haben sie schon 2008 im sQuba eingesetzt. Diesmal ging



Yello Tablo (1996)



Senso (2005)



E-Go (1998)



Mono Ego (1997)



Tadoo.com (2000)



unsere Vision aber noch weiter, in Richtung eines ganzheitlicheren Ansatzes des fahrerlosen Fahrens. Was möchte der Fahrer, wenn er selbst nicht mehr fahren muss? Sicherlich nicht, dass ihm ein funktionsloses Lenkrad im Weg ist. Er wünscht sich Platz, sodass er die Fahrzeit für Arbeit oder Freizeitaktivitäten nutzen kann. Auf der Grundlage dieser Überlegung haben wir das Konzept des Innenraums neu gedacht und umgestaltet. So befindet sich beispielsweise das von TRW entwickelte Lenkrad in der Mitte des Innenraums, um Platz zu schaffen. Die Sitze lassen sich dank der Technologie des deutschen Prothesenherstellers Otto Bock Mobility Solutions in fast 20 verschiedene Stellungen bringen. Die ideale Konfiguration ähnelt der eines

Wohnzimmers, in dem man bestmöglich vom Hightech-Entertainmentsystem der amerikanischen Firma Harman profitieren kann. Das Konzept der Autofahrt wird also ganz neu definiert, sie wird zu einem Ziel an sich.

Sie haben gesagt, fahrerlose Fahrzeuge seien keine neue Technologie. Tatsächlich scheinen sie auf der Autobahn bereits sehr gut zu funktionieren. Warum sieht man sie dennoch nicht auf dem Markt?

Dafür gibt es mehrere Gründe. Zunächst einmal gibt es rechtliche Probleme mit der Technologie. Es ist illusorisch, zu glauben, dass diese Technik fehlerfrei funktioniert. Wer haftet also bei einem Unfall, wer zahlt im Schadensfall? Sicher die Hersteller. Es braucht also einen rechtlichen Paradigmenwechsel. Ausserdem wird menschliches Versagen normalerweise hingenommen. Für Maschinen hingegen gibt es keine solche Toleranz. Ich glaube also nicht, dass die Menschen dafür schon bereit sind.

Aus praktischer Sicht eignet sich diese Technik gut für Autobahnen, aber die Zuverlässigkeit sinkt in unvorhersehbaren Umgebungen. Die

«Ich denke, in 15 oder 20 Jahren wird Google Systeme entwickeln können, die leistungsfähig genug sind, um Marktreife zu besitzen.»

Laser-, Sensor- und Radarsysteme sind bisher noch nicht in der Lage, die Masse an Informationen im Stadtverkehr zu verarbeiten. Der Mensch hingegen reagiert intuitiv auf diese Reize. Nehmen Sie das Beispiel einer älteren Person, die an einem Zebra-Streifen zögert hinüberzugehen. Ihr Verhalten, ihre Gestik oder ihr Blick gewinnen die Aufmerksamkeit des Fahrers, der sein Fahrverhalten entsprechend anpasst. Ein Computer ist noch weit davon entfernt, eine solche Situation richtig deuten zu können. Deshalb spreche ich nicht gern von «Künstlicher Intelligenz». Der logischen und binären Denkweise der Maschinen fehlt die intuitive Intelligenz des Menschen.

Wann werden diese technologischen Hemmnisse Ihrer Meinung nach überwunden sein?

Ich denke, in 15 oder 20 Jahren wird Google Systeme entwickeln können, die leistungsfähig genug sind, um Marktreife zu besitzen. Aber um sichere Fahrzeuge bauen zu können, wird das Unternehmen gezwungen sein, mit den Autobauern zusammenzuarbeiten, deren Erfahrung in der Strassenverkehrssicherheit ich für unverzichtbar halte. Das Fahren eines fahrerlosen Autos, das ausschliesslich aus



RINSPEED

Google-kompatiblen Produkten besteht, ist meiner Meinung nach ein Risiko. Google muss also seine Strategie ändern und sich bewusst werden, dass es kontraproduktiv ist, die alleinige Kontrolle über den Markt behalten zu wollen.

Wieso haben Sie sich für den Tesla Model S als Basisplattform für den XchangE entschieden?

Bei der Entwicklung dieses «Concept Cars» gab es zwei Sachzwänge. Zunächst einmal musste es elektrisch sein. Ausserdem brauchte es einen Innenraum mit flachem Boden für die herausnehmbaren Sitze. Der Tesla Model S war das einzige Elektroauto auf dem Markt, das beide Bedingungen erfüllte.

Wie sieht Ihre Partnerschaft mit Tesla aus?

Wir haben uns entschieden, ein Auto zu kaufen, um unsere Unabhängigkeit gegenüber der Marke zu wahren. So konnten wir das Design und den Innenraum frei nach unserem Gutdünken verändern, ohne dem Hersteller gegenüber Rechenschaft ablegen zu müssen. Den Elektromotor haben wir aber im Gegensatz zum Innenraum nicht angerührt.

Glauben Sie, dass sich umweltfreundliche Fahrzeuge in Zukunft gegen herkömmliche Autos durchsetzen werden?

Davon bin ich überzeugt. Das ist zwingend. In Europa und den USA kommen heute insgesamt etwa 600 Autos auf 1'000 Personen. Wenn der Rest der Welt auch dahin käme, würde sich die Gesamtzahl der Autos verzehnfachen. Die Zukunft des Autos liegt

also in den erneuerbaren Energien. Ich sehe das als gesellschaftliche Verantwortung gegenüber meiner Tochter und meinen Enkelkindern. Aber diese Umstellung wird schmerzhaft sein.

Wollen Sie den XchangE verkaufen?

Nein, keiner unserer Entwürfe ist für den Markt gedacht. Es kommt aber häufig vor, dass ein Autobauer unsere Idee übernimmt. Mercedes-Benz lässt sich für seine fahrerlosen Fahrzeuge bereits vom Innenraum des XchangE inspirieren. Ein weiteres Beispiel: Vor einigen Jahren hatten wir die Idee, Knöpfe am Lenkrad anzubringen, über die bestimmte Funktionen gesteuert werden, um Ergonomie und Sicherheit zu verbessern. Heute verfügt die Mehrheit der Fahrzeuge über solche Systeme. Das beweist, dass wir gute Ideen haben.

Sind Ihre Entwürfe nicht mit Patenten geschützt?

Nein, es gibt keine Patente auf Entwürfe, die mehrere bestehende Technologien in einer neuartigen Idee vereinen. Ausserdem ist das nicht nur auf internationaler Ebene kostspielig. Rechtsstreite mit grossen Unternehmen, die Ideen kopieren, sind finanziell häufig nur sehr schwierig zu durchzustehen.

Sie verkaufen Ihre Autos nicht und besitzen keine Patente. Wovon leben Sie?

Die Zulieferer haben ein Interesse daran, ihre jüngsten Fortschritte in Sachen Technik und Innovation zu präsentieren – solche, die auf dem Automarkt noch nicht verfügbar sind. Aber da sie in der

«Seit einigen Jahren versuchen wir, die Beziehung von Mensch und Technik neu zu denken.»

Regel mit mehreren Automobilbauern zusammenarbeiten, können sie es sich nicht leisten, einen von ihnen zu bevorzugen. Das wäre unlaute-rer Wettbewerb. Unsere «Concept Cars» hingegen bieten eine vollkommen neutrale Plattform, die ihnen diese Möglichkeit gibt. Nachdem wir die Geschichte des Fahrzeugs vorgestellt haben, entwickelt jeder Partner einen Teil davon. Danach erhalten wir die nötige Finanzierung und die Technik für die Organisation, Synchronisierung und Zusammenstellung der verschiedenen Elemente. Das so entstehende Fahrzeug ist eine Art Schaufenster für die Technik der neuesten Generation.

Solche Partnerschaften erinnern ein wenig an «Sponsoring».

Diesen Begriff verwende ich nicht, genauso wenig wie «Consulting», denn sie setzen einen recht einseitigen Prozess voraus. In unserem Fall spreche ich lieber von «Sparringpartnern». Ein bisschen wie beim Boxen: Jeder braucht den Anderen, um besser zu werden. Bei unseren



Partnerschaften handelt es sich um einen wirklichen Austausch von Know-how.

Wie unterscheidet sich Rinspeed von anderen «Concept Car»-Entwicklern?

Wir sind international die Einzigen, die sich nicht darauf beschränken, das Design zu verändern, sondern die dem Fahrzeug in Form neuer Funktionen einen «Mehrwert» verschaffen. Mit so vielen guten Geschichten sind unsere Ideen und unser Know-how heute weltweit in der Automobilbranche anerkannt.

Können Sie noch etwas zum neuen «Concept Car» Rinspeed Budii sagen, das Sie beim Genfer Autosalon 2015 vorstellen werden?

Dabei handelt es sich wie bei den letzten «Concept Cars» um

ein fahrerloses Auto. Das System, mit dem die Strasse abgescannt und ein autonomes Fahren möglich wird, wurde von Ibeo entwickelt, einem Pionier der Lasertechnik. Aber auch hier wollten wir die Geschichte des Fahrzeugs weiter vorantreiben. Seit einigen Jahren versuchen wir, die Beziehung zwischen Mensch und Technik neu zu

denken, in Richtung Interaktivität. Vor diesem Hintergrund haben also wir ein neues «Concept Car» entwickelt, das sich als Freund des Fahrers versteht, mit dem es interagiert. Der Name «Budii» ist übrigens eine Mischung aus dem umgangssprachlichen englischen Wort «Buddy», das Freund oder Kumpel bedeutet, und dem Namen der Spielekonsole Wii von Nintendo. ▲



Amphibische Qualitäten:
Das Konzeptfahrzeug sQuba (2008) kann sich auch unter Wasser fortbewegen.





Elon Musk: der Mann, der die Autowelt verändern will

Der geniale Erfinder der Marke Tesla, der mitunter als neuer Steve Jobs bezeichnet wird, äusserte 2003 seinen Wunsch, das Elektroauto zu revolutionieren. Zwölf Jahre später nehmen seine Visionen Gestalt an.

Olivier Gschwend

DER UNTERNEHMER

Gründung des Online-Bezahldienstes X.com, dem Vorläufer von PayPal. Das Unternehmen geht zwei Jahre später an die Börse.

2002

PAYPAL

PayPal wird von eBay für 1,5 Mrd. Dollar aufgekauft.

SPACEX

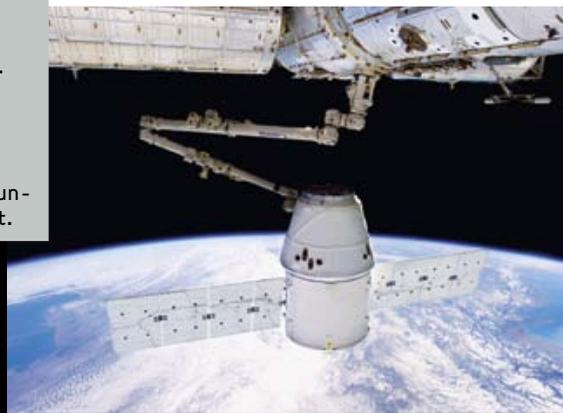
Elon Musk gründet SpaceX, das erste private Raumfahrtunternehmen der Welt.

1999

2003

TESLA: DIE GRÜNDUNG

Gemeinsam mit den Ingenieuren Martin Eberhard und Marc Tarpenning gründet Musk Tesla Motors. Der Name wird als Hommage an den serbischen Ingenieur Nikola Tesla gewählt.



MASA / SPACEX

DAS AUTO DER STARS

Der Roadster Tesla geht als erstes Modell der Marke in Serienproduktion. Sofort wird das Auto von Stars wie George Clooney oder Leonardo DiCaprio und Unternehmern wie den Google-Chefs Larry Page und Sergex Brin bestellt.

2008

DIE ERSTEN HUNDERT +

Die Verkäufe des Tesla Roadsters in der Schweiz erreichen die symbolische Marke von 100 Stück.

2009

TESLA: DIE VERMARKTUNG

Der Absatz des Tesla Roadsters schießt in die Höhe auf fast 1'000 Stück.

IN DER SCHWEIZ +

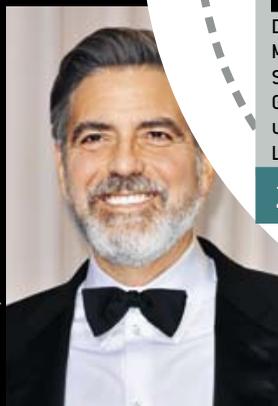
Der erste Tesla Roadster wird in der Schweiz vorbestellt. Ende Juni wird er in Lugano ausgeliefert.

2010

DER BÖRSENGANG

Tesla geht an die Börse und wird damit nach Ford im Jahr 1956 der zweite amerikanische Automobilhersteller, der kotiert ist.

2011



APA WENN PHOTOS / NEWS.COM



1971

DIE GEBURT

Elon Musk wird in Pretoria (Südafrika) geboren.

1983

DAS WUNDERWERK

Der junge Elon verkauft für 500 Dollar seinen ersten Computercode für das Videospiel Blastar.

DER AUTODIDAKT

Er bricht sein Doktorat in Physik an der Universität von Kalifornien ab. Zu Beginn des Internet-Booms gründet er seine erste Internet-Plattform, die er noch im selben Jahr für 300 Mio. Dollar an Compaq verkauft.

1995



TESLA

MODEL S

Tesla bringt in den USA eine luxuriöse Familienlimousine, das Model S, auf den Markt.

FLUG ZUR RAUMSTATION

SpaceX ist das erste Privatunternehmen, das einen Raumfrachter zur internationalen Raumstation ISS geschickt hat.

2012

2013

AUF ZOE-KURS +

Bis Ende des Jahres werden in der Schweiz 213 Exemplare des Tesla Model S verkauft, das so zum zweitbeliebtesten Elektroauto hinter dem Renault ZOE wird.

2014

DIE NUMMER EINS +

Am Ende des ersten Quartals ist der Tesla Model S mit 105 abgesetzten Fahrzeugen das meistverkaufte Elektroauto in der Schweiz.

2016

MODEL X

Verkaufsstart des Tesla Model X.



DON MCCULLOUGH



THERRY PAREL

SHOWROOM IN GENÈVE +

Im September wird in Genf ein Showroom eröffnet.

BUNDESRÄTIN FÄHRT TESLA +

Im Dezember gibt Doris Leuthard, Vorsteherin des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, per Tweet den Erhalt ihres Tesla S85 bekannt.

ERSTE LADESTATION +

Im Februar eröffnet Tesla seine erste Ladestation für reine Elektroautos auf Schweizer Boden: an der Autobahn-Raststätte von Lully VD.



INTERNATIONAL TRANSPORT FORUM

Hybrid

vs. Elektro:

Kampf

der Standards

Die grossen Marken reagieren auf die neuen Umweltvorschriften und bieten immer mehr vermeintlich saubere Modelle an. Wie soll man sich unter all diesen Technologien bloss zurechtfinden? Ein Überblick.

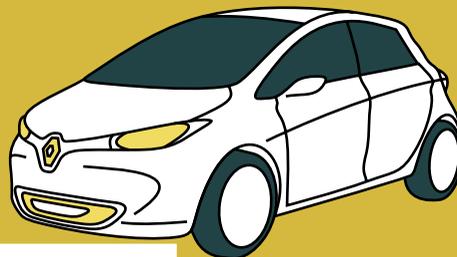
Jean-Christophe Piot

Die grüne Revolution ist in Verzug. «Vor 20 Jahren wetteten viele auf die schnelle Entwicklung des Elektroantriebs», so Bernard Jullien, Direktor der Expertengruppe Gerpisa. «Aber in Wirklichkeit haben die meisten Hersteller lange lieber auf die Verbesserung der Verbrennungsmotoren als auf die Entwicklung anderer Antriebsarten gesetzt.» Ausserdem verwendeten sie grosse Anstrengungen darauf, die Regulierungsbehörden davon zu überzeugen, dass eine schnellere Entwicklung der gesamten Branche schaden würde.

Es wäre allerdings unfair, den Autobauern eine Vernachlässigung der ökologischen

BATTERIEBETRIEBENE ELEKTROAUTOS

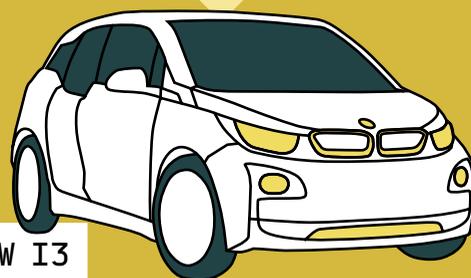
Diese Fahrzeuge werden von einem Elektromotor angetrieben, der mit aufladbaren Spezialbatterien läuft.



RENAULT ZOE

Ab 22'900 Franken

Der kleine, vielseitige Renault ist mit 135 km/h Spitzengeschwindigkeit ausreichend schnell unterwegs. Um den Kaufpreis zu senken, werden seine Batterien zur Miete angeboten.



BMW I3

Ab 39'950 Franken

Die Leichtbauweise aus Karbon und Aluminium und der leistungsfähige 125-kW-Motor verleihen diesem Fahrzeug mit seinem originellen Design wahrhaft Flügel.



NISSAN LEAF

Ab 35'690 Franken

Das meistverkaufte Elektroauto bietet höchsten Bedienungskomfort. Per Smartphone lässt sich der Ladezustand verfolgen und die Innenraumheizung vorab einstellen.



Aspekte vorzuwerfen. Alle Hersteller haben heute saubere Modelle im Angebot, so dass es den Verbrauchern schwerfällt, sich zwischen den unterschiedlichen Technologien zu entscheiden. «Die fortschreitende Elektrifizierung der Fahrzeuge ist eine wichtige Errungenschaft; die Frage ist, wie weit man geht. Sind zu 100 Prozent elektrisch angetriebene Autos das Ziel oder reichen auch weniger ambitionierte Modelle?» gibt David Bailey, Professor für Industriestrategie an der Aston Business School, zu Bedenken.

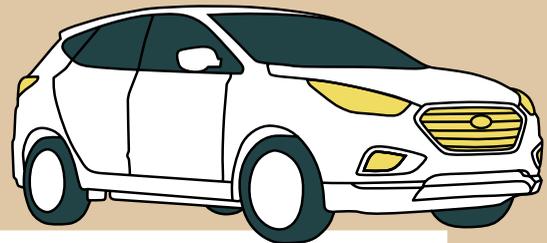
Zu den Fahrzeugen, die rein auf einen Elektromotor setzen, gehören die Modelle Zoé und Leaf des Renault-Nissan-Konzerns. Allerdings, so muss man feststellen, tritt diese Technologie auf der Stelle: Von den 87 Millionen 2012 weltweit angemeldeten Fahrzeugen waren nur 200'000 Elektroautos. Das erklärt, warum andere Hersteller eher auf einen niedrigeren Elektrifizierungsgrad wie beim Prius setzen, dessen unterschiedliche Versionen seit 1997 Toyota glücklich machen. Hier unterstützen Elektromotoren die Verbrennungsmotoren, was den Verbrauch und den Schadstoffausstoss verringert. Auf kurzen Strecken und bei niedrigen Geschwindigkeiten (also vor allem in der Stadt) kann der Elektromotor den Antrieb allein übernehmen, bevor der Verbrennungsmotor ins Spiel kommt. Die Batterie wird über den Verbrennungsmotor und die rückgewonnene kinetische Energie aufgeladen.

Der Fortschritt ist auch hier nicht zu bremsen: Seit 2011 gibt es sogenannte Plug-in-Hybride, die am heimischen Stromnetz wieder aufgeladen werden können. So fahren beispielsweise Toyotas Prius Plug-in-Hybrid, der Chevrolet Volt oder der Opel Ampera täglich bis zu 60 Kilometer ohne Kraftstoff.

Die dritte grosse Lösung, Wasserstoffmotoren, sind in Wirklichkeit nur eine Spielart der zu 100 Prozent elektrisch angetriebenen Fahrzeuge. Der einzige Unterschied ist, dass sie keine Batterie, sondern eine Brennstoffzelle besitzen, die mit bei hohem Druck gespeichertem Wasserstoff betrieben wird. Dabei handelt es sich um umweltfreundliche Fahrzeuge par excellence, da in der Theorie nur Wasserdampf ausgestossen wird. Der Haken? Die Notwendigkeit, eine spezielle Tankstelle aufzusuchen, um den Wasserstoffvorrat aufzufüllen. Das

BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUGE (WASSERSTOFF)

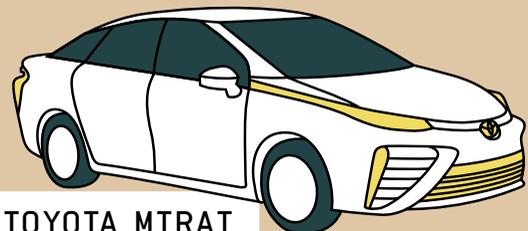
Eine Variante der Elektroautos: Die Batterie wird hier durch eine Brennstoffzelle ersetzt, die Wasserstoff in Strom umwandelt.



HYUNDAI IX35 FUEL CELL

Das Fahrzeug kann nur geleast werden.

Dieser Kompakt-SUV gibt keinen Laut und nur Wasserdampf von sich. Der 700 bar unter Druck stehende Wasserstofftank befindet sich unter der Hinterachse.



TOYOTA MIRAI

Ab 78'600 Euro in Deutschland, dem europäischen Testmarkt.

Der im letzten Herbst vorgestellte Mirai verfügt über eine 114-kW-Brennstoffzelle (155 PS) und wird im ersten Jahr in einer Stückzahl von 700 gebaut.

ist nicht immer einfach: In der Schweiz gibt es davon lediglich fünf. Kein Wunder, dass das Angebot bisher noch begrenzt ist. Hyundai bietet einen SUV, den ix35 Fuel Cell, an. Konkurrenz haben die Koreaner vorerst nur von Toyota zu befürchten. Der Mira ist für 2015 angekündigt. Dann gibt es noch Erdgasfahrzeuge (abgekürzt NGV für «Natural Gas Vehic-

le»]. Erdgas ist zwar eine Alternative zu Benzin, produziert aber nur 25 Prozent weniger CO₂ als ein klassischer Motor und scheint bisher eher dem öffentlichen Nahverkehr vorbehalten zu sein, für den es leichter ist als für Privatpersonen, Fahrzeuge zum Tanken an die Kompressoren anzuschliessen.

«Der Rückgang der Benzinpreise macht Ökoautos weniger attraktiv; rein elektrisch betriebene Autos leiden darunter am meisten.»

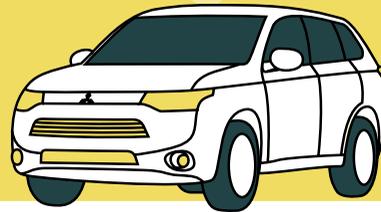
HERAUSFORDERUNG REICHWEITE

Woran fehlt es den umweltfreundlichen Autos noch, um die Verbraucher zu überzeugen? Interessanterweise ist das grösste Hindernis psychologischer Natur. «Die ersten hundertprozentigen Elektroautos waren nicht sehr sexy», lächelt David Bailey. «Man hielt sie für langsame, nicht sehr dynamische Autos.» Dieses Bild ändert sich jedoch gerade, nicht zuletzt aufgrund der attraktiven Modelle von Tesla: «Aus technischer Sicht müssen sich diese Autos bei Leistung und Reichweite nicht hinter Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor verstecken: Die Limousine Model S hat eine Reichweite von bis zu 400 Kilometern und ist innerhalb von 20 Minuten zu 80 Prozent aufgeladen (mit einem spezifischen Ladegerät, Anm. d. Red.)» Dieser Luxus ist allerdings Early Adopters vorbehalten, die bereit sind, viel Geld zu investieren: Der Tesla S der obersten Kategorie kostet mehr als 100'000 Franken.

Neben dem Preis ist die Reichweite die grösste Schwachstelle der meisten rein elektrisch betriebenen Modelle im Vergleich zu den Hybriden, denen wiederum vorgeworfen wird, sie betrieben Greenwashing und brächten letztendlich keinen wirklichen ökologischen Gewinn. «Der Verbraucher denkt rational», analysiert Bernard Jullien. «Warum sollte er einen hundertprozentig elektrischen Nissan Leaf kaufen, dessen Reichweite auf 150 Kilometer begrenzt ist, wenn es innerhalb der nächsten fünf Jahre Modelle mit

PLUG-IN-HYBRIDE

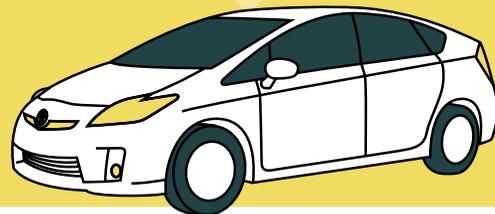
Dieser Fahrzeugtyp verfügt über einen Verbrennungsmotor, der mit einem oder mehreren Elektromotoren kombiniert wird. Die Batterien können extern über das normale Stromnetz aufgeladen werden.



MITSUBISHI OUTLANDER PHEV

Ab 45'999 Franken

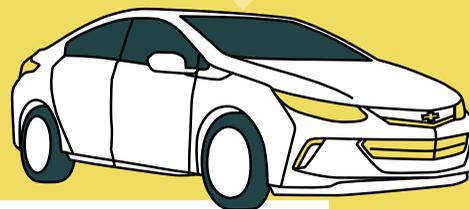
Die Vorzüge dieses Hybridmodells: ein Motor pro Achse (Elektromotor hinten) für schlechte Strassenverhältnisse, ein riesiger Innenraum und die Möglichkeit, 52 Kilometer rein elektrisch zu fahren.



TOYOTA PRIUS PLUG-IN HYBRID

Dès 43'900 francs

Toyota hat bisher weltweit mehr als 6,5 Millionen Hybridfahrzeuge mit Benzin- und Elektromotor verkauft und verdankt diesen Erfolg in erster Linie dem Prius. Die neueste Version ist der Plug-in Hybrid.



CHEVROLET VOLT II

Geschätzt: 35'000 Franken

Das Vorreitermodell, das manchmal an ein Elektroauto mit Range Extender erinnert, erscheint in neuem Gewand, mit mehr Dynamik und Lithium-Ionen-Batterien (LG Chem mit einer um 20 Prozent höheren Dichte).



leistungsfähigerer Batterie geben wird?» Hinzu kommt das Problem der wenigen Aufladestationen. In der Schweiz würde die Einrichtung von 150 Stationen allerdings reichen, um 10 Prozent des Fuhrparks, also 400'000 Fahrzeuge aufzuladen. Die Behörden können dabei auf die Hersteller, die Händler und die Energieunternehmen zählen: Tesla sponsert bereits heute Aufladestationen in Nordamerika und Europa, vor allem in der Schweiz, und konzentriert sich jetzt auf China, den Markt, auf dem sich die Zukunft der Elektrofahrzeuge entscheiden wird.

VORSPRUNG DER HYBRIDMODELLE

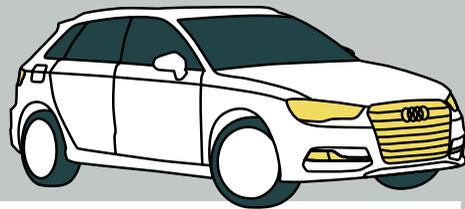
Auf kurze Sicht scheint der Kampf zwischen Elektroautos und Hybridmodellen zugunsten Letzterer auszugehen, auch deshalb, weil die Weltwirtschaft ihnen in die Hände spielt: «Der Rückgang der Benzinpreise macht Ökoautos weniger attraktiv; rein elektrisch betriebene Autos leiden darunter am meisten», bestätigt David Bailey.

Langfristig wird der Anteil der umweltfreundlichen Autos unter dem Druck der Regierungen jedoch steigen, meint Bernard Jullien: kostenlose Parkplätze, Erstattung der Mehrwertsteuer, Mautfreiheit, eigene Fahrspuren – so viele Anreize, hinter denen letztlich eine Verschärfung der Umweltvorschriften steht. «Die EU verlangt von den Herstellern, dass sie bis 2020 einen CO₂-Ausstoss von weniger als 95 g/km erreichen. Das ist mit einem reinen Verbrennungsmotor unmöglich», meint Marc Charlet, stellvertretender Direktor von Mov'eo, einem französischen Wettbewerbscluster für die Mobilität der Zukunft.

Angesichts dieser Sachzwänge tun sich die Hersteller zusammen, um übermässige Kosten für Forschung und Entwicklung zu vermeiden: Die Renault-Nissan-Gruppe, die sehr viel Geld in die Entwicklung von reinen Elektroautos gesteckt hat, konnte so 2012 2,7 Mrd. Euro und damit das Zwanzigfache des Renault-Gewinns in diesem Jahr sparen. Das französisch-japanische Bündnis verstärkt ausserdem die Partnerschaft mit dem Daimler-Konzern, dem es gelungen ist, die Leistung seiner klassischen Motoren entscheidend zu verbessern. Tesla und BMW arbeiten ihrerseits gemeinsam an reinen Elektroantrieben.

ERDGASAUTOS

Diese Fahrzeuge haben einen speziell für den Betrieb mit Erdgas konzipierten Motor. Sie fahren aber auch mit Benzin.



AUDI A3 SPORTBACK G-TRON

Ab 33'100 Franken

Der deutsche Premium-Kompaktwagen verliert in der Version 1.4 TSI Benzin/Erdgas nichts von seiner Attraktivität. Mit dem E-Gas fällt die CO₂-Bilanz auf 20 g/km!



FIAT PANDA TWINAIR NATURAL POWER

Ab 16'200 Franken

Sein spritziger Zweizylinder-Turbo und zwölf Kilogramm Methan bei 200 bar ermöglichen emissionsreduzierteres Fahren. Für eine grössere Reichweite sorgt der Benzinmotor.

Hybride, Elektroautos oder Verbrennungsmotor, der Kampf ist noch lange nicht entschieden – und vielleicht wird niemand als Sieger daraus hervorgehen. «Es ist damit zu rechnen, dass keine Technologie die anderen ersetzen wird», so David Bailey, der an eine Koexistenz der verschiedenen Lösungen glaubt. «Aller Anfang ist schwer, aber ich gehe davon aus, dass Ökoautos 2025 einen Anteil von 25 Prozent haben werden», so das Fazit von Bernard Jullien. ▲

Es ist nicht alles grün, was glänzt

Sind Elektro- und Wasserstoffautos tatsächlich so viel sauberer als ihre Konkurrenten mit Verbrennungsmotor? Die Frage ist weniger trivial, als sie auf den ersten Blick erscheinen mag.

Olivier Gschwend

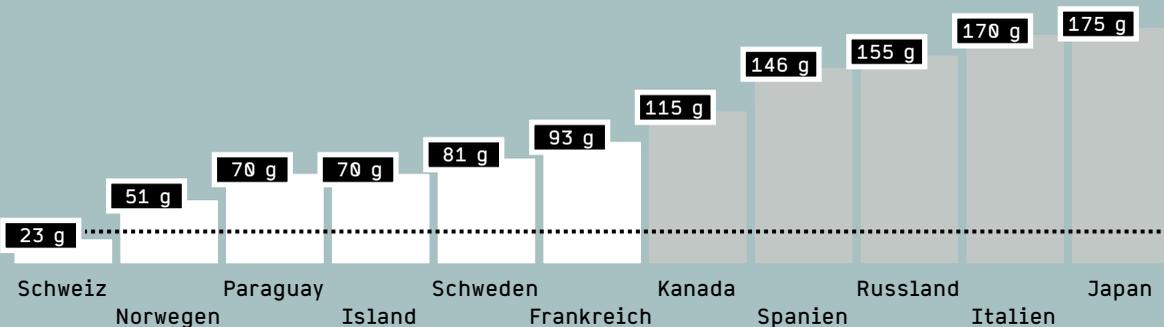
In Zeiten, in denen Tesla sich eine Reichweite von 800 Kilometern für seine Elektroautos vorgenommen hat und Hyundai mit dem Ix35 Fuel Cell sein erstes Auto mit Wasserstoffmotor auf den Markt bringt, ist es verlockend, dem Charme der neuen Hightech-Motoren zu verfallen. Vor allem, weil sie eine positivere Umweltbilanz versprechen. Aber Vorsicht! So einfach ist die Sache nicht. Als Kriterium für die Auswirkungen auf die Umwelt gilt in der Regel der Kohlendioxid-ausstoss (CO₂). Doch ist die

Berechnung der CO₂-Bilanz der verschiedenen Ökofahrzeuge eine komplizierte Sache. Denn obwohl ein Elektroauto auf direktem Wege kein CO₂ ausstösst, wird solches sehr wohl bei seiner Herstellung und bei der Erzeugung des für seinen Antrieb notwendigen Stroms produziert. Ein Fahrzeug kann also nur dann als wirklich umweltfreundlich betrachtet werden, wenn der dafür benötigte Strom aus erneuerbaren Energien stammt. Das ist beispielsweise in Norwegen so, wo der Grossteil des elektrischen

Stroms hydraulisch erzeugt wird. Stammt der Strom allerdings wie in China aus der Verbrennung von Kohle, liegen die CO₂-Emissionen über denen eines klassischen Verbrennungsmotors. Für Wasserstoff gilt dasselbe. Seine Gewinnung aus Wasser, der Transport und die Verpackung sind nicht CO₂-neutral. Der weltweite CO₂-Ausstoss von Ökoautos hängt also in einem grossen Masse vom Ort ihrer Nutzung ab, da jedes Land seine eigene Strategie der Stromproduktion verfolgt.

DIE ÖKOBILANZ DES ELEKTROAUTOS

CO₂-Emission in Gramm pro Kilometer



ART DER STROMERZEUGUNG

CO₂-arme Energieträger: Kernenergie und erneuerbare Energien

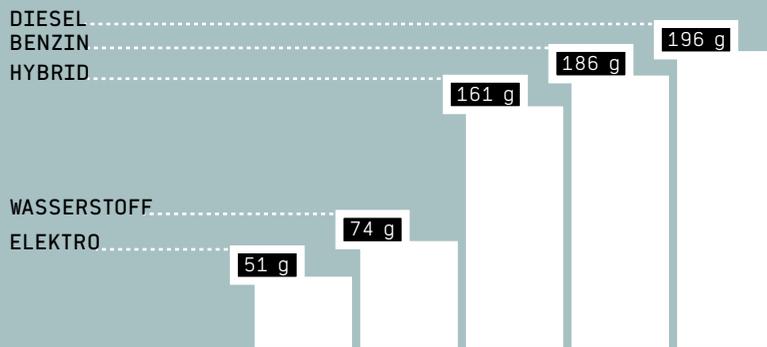
Kohle, Gas, Kernenergie und erneuerbare Energien



ÖKOBILANZ DER UNTERSCHIEDLICHEN MOTOREN

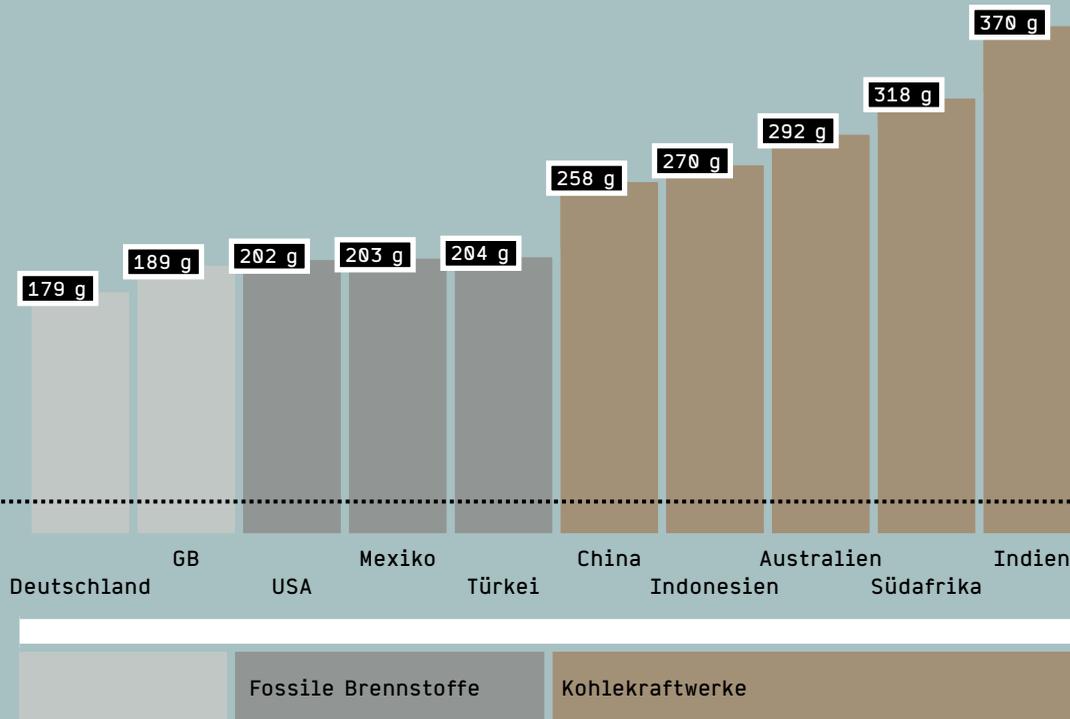
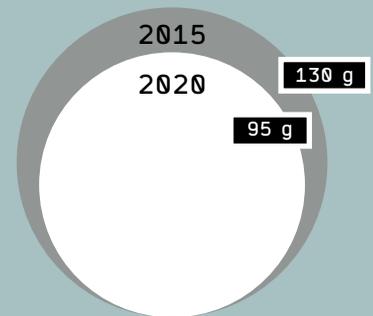
Die unten genannten Werte geben die CO₂-Emission der verschiedenen Motoren in Gramm pro Kilometer an. Sie entsprechen der Gesamtmenge an Kohlendioxid, die bei der Herstellung, dem Transport und der Verwendung des Fahrzeugs entsteht. Einziges Problem dieser Rechnung: Sie

bezieht sich auf Staaten wie Norwegen, in denen der Hauptteil des Stroms durch die Nutzung von Wasserkraft gewonnen wird. In der Schweiz sind die Werte sogar nochmals deutlich besser. Der CO₂-Ausstoss pro Kilometer liegt hier im Hinblick auf Ökoautos bei lediglich 23 g.



CO₂-AUSSTOSS: DIE NORMEN

Die Schweiz passt ihre Vorschriften derzeit an die der Europäischen Union an. Die EU wiederum will den Grenzwert bis zum Jahr 2020 herabsetzen.



QUELLEN: ENERGY CHAIN ANALYSIS OF PASSENGER CAR TRANSPORT (2011); WESTERN NORWAY RESEARCH INSTITUTE IN DER ZEITSCHRIFT ENERGIES / SHADES OF GREEN (2013); SHREINIK THAT FOOTPRINT / MYTHBUSTER DE LA VOITURE ELECTRIQUE (2012); SCHWEIZER FORUM ELEKTROMOBILITÄT / EUROPÄISCHE KOMMISSION / BUNDESAMT FÜR ENERGIE.

Der Computer

übernimmt das Steuer

Das Auto von morgen fährt selbstständig und ist höchst vernetzt. Überblick über einen neuen Markt, der schon lange keine Zukunftsmusik mehr ist.

Erik Freudenreich

Neben gebogenen Bildschirmen und vernetzten Uhren standen fahrerlose Autos im Mittelpunkt der Consumer Electronics Show 2015, die Anfang Januar in Las Vegas stattfand.

Auf dem berühmten «Strip» mit den 75 Casinos war beispielsweise das neue «Concept Car» von Mercedes-Benz als Weltpremiere zu sehen. Das schlichte Fahrzeug mit dem Namen F015 Luxury in Motion ist ein Vorgeschmack auf das Auto von morgen. Denn der F015 verfügt zwar über ein System für fahrerloses Fahren, sein Hauptanspruch besteht aber darin, dem Passagier mit verstellbaren Sitzen und riesigen, in die Türen eingebauten Touchscreens ein ganz neues Fahrgefühl zu vermitteln.

Audi verkündete seinerseits, dass «Jack», so der Spitzname seines neuesten Prototyps, die 900 Kilometer zwischen San Francisco und Las Vegas selbstständig zurückgelegt habe. Das mit zahlreichen Radarsensoren, Laserscannern und 3D-Kameras ausgestattete «Concept Car» des deutschen Automobilbauers eignet sich zwar noch nicht für Innenstädte, fährt aber auf der

Autobahn bereits selbstständig, wobei es den Fahrer immerhin noch informiert, wenn es die Spur wechseln oder ein anderes Auto überholen will.

Neben den grossen, bekannten Fahrzeugbauern schießen auch einige Neuankömmlinge auf diesen vielversprechenden Markt, der bis 2035 der Agentur IHS zufolge 9 Prozent des Automobilbestands ausmachen wird. Da wären zunächst einmal die IT-Giganten Apple, Baidu oder auch Google. Das letztgenannte Unternehmen stellte sein fahrerloses Automodell ebenfalls kürzlich vor.

Aber, so Chris Urmson, Projektleiter «Fahrerloses Auto» bei Google, im Gespräch mit dem Wall Street Journal, die amerikanische Firma habe nicht vor, den Platz der klassischen Automobilbauer einzunehmen: «Wir prüfen noch das umzusetzende Geschäftsmodell. Wir sind eher auf der Suche nach Partnern.»

SMARTPHONES AUF VIER RÄDERN

Beim Prototyp der kalifornischen Firma könnte es sich im Übrigen auch um ein reines

Marketinginstrument handeln, um die Öffentlichkeit an fahrerlose Fahrzeuge zu gewöhnen, meint der Analyst Mike Hudson vom Marktforschungsunternehmen eMarketer. «Google kann von der Verbreitung des fahrerlosen Fahrens enorm profitieren, denn es ermöglicht die Verwandlung der Fahrer in Konsumenten von Webinhalten und der Fahrzeuge in Lieferinstrumente.»

Da öffnet sich ein ganz neues Feld für Werbung, das in den nächsten Jahren extrem wichtig werden könnte. Die Agentur Oliver Wyman geht davon aus, dass in den nächsten drei bis vier Jahren fast 200 Millionen Autos ans Internet angeschlossen sein werden. «Die Autos könnten eines Tages mit den Handys um Werbeflächen konkurrieren», so Mike Hudson.

Die etablierten Automobilbauer scheinen diese Situation erkannt zu haben. «Vor zwei oder drei Jahren ist den grossen Fahrzeugbauern aufgegangen, dass die Smartphones die Welt erobert hatten und dass es einfach unmöglich ist, Android und iOS mit ihren eigenen Waffen zu bekämpfen.» Mehr als 40 Unternehmen, darunter General Motors, Renault und Bentley, aber auch der Grafikkarten- und Prozessorhersteller Nvidia oder die Elektronikspezialisten LG, Pioneer und Panasonic, gehören heute der Open Automotive Alliance an, einem Konsortium, dessen Ziel es ist, Android in Autos zu integrieren. Gleichzeitig geht Apple immer mehr Partnerschaften ein, um



VOLVO

die Fahrzeuge zahlreicher Hersteller, darunter Ferrari, BMW, Ford, Honda, Nissan, PSA Peugeot und Toyota, auszurüsten.

TECHNISCHE UND RECHTLICHE HERAUSFORDERUNGEN

Während ein Teil der technischen Hemmnisse derzeit offensichtlich gelöst wird, bleibt noch einiges zu tun, um die Verbraucher von diesen neuen Autos zu überzeugen. «Die grösste Herausforderung liegt darin, so viele dieser Fahrzeuge auf die Strasse zu bringen, dass sie richtig funktionieren», unterstreicht

Mike Hudson.

Mit diesem Ziel hat Grossbritannien seit dem 1. Januar eine Reihe von gross angelegten Praxistests in vier Städten (Greenwich, Bristol, Coventry und Milton Keynes) erlaubt. Ähnliche Tests laufen auch in Kalifornien, Japan und Schweden. Das skandinavische Land muss nach Angaben des Herstellers Volvo, der gerade 70 Mio. Franken in eine Teststrecke bei Göteborg investiert hat, bis 2017 mit fast 1'000 autonomen Fahrzeugen auf seinen Strassen rechnen. Problematisch sind auch zahlreiche bislang

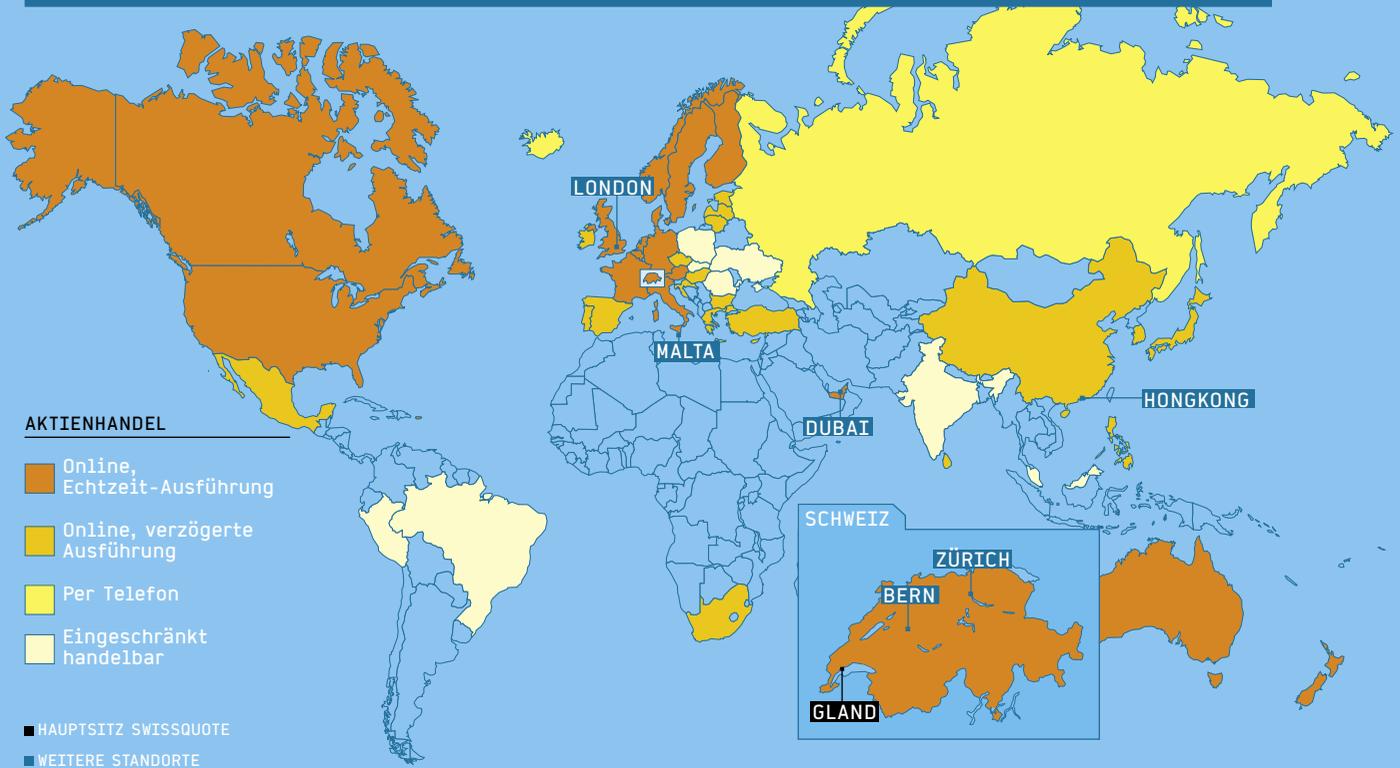
ungeklärte rechtliche Fragen. «Wem gehören die Navigationsdaten? Haben die Automobilbauer das Recht, uns Werbung zu verkaufen? Kann man sein Auto finanzieren, indem man mehr Werbung zustimmt?», fasst Mike Hudson zusammen. Angesichts der Herausforderungen, insbesondere im Bereich der Sicherheit, werden wohl bald neue Gesetze erlassen werden. Denn obwohl die Entwicklung dieser neuen Fahrzeuge dazu beitragen könnte, die Zahl der Verkehrstoten zu senken, ist die Haftung bei Unfällen mit zwei fahrerlosen Autos bisher ungeklärt. «Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Fahrzeuge in Zukunft mit einer Black Box wie im Flugzeug ausgestattet sein werden, um die Navigationsdaten aufzuzeichnen», verrät Hugh Boyes, Spezialist für Cybersicherheit an der britischen Institution of Engineering and Technology. «Das würde die Ermittlungen nach Unfällen erleichtern und verhindern, dass die Hersteller bei Problemen die Schuld von sich weisen.» ▲

Gefahr durch Hacker?

Angesichts der Verbreitung vernetzter Autos und der baldigen Einführung von fahrerlosen Fahrzeugen schlagen viele Experten Alarm und weisen auf die Verwundbarkeit der IT-Systeme gegenüber Datenpiraten hin. «Es steht zu befürchten, dass die Hersteller die Sicherheitsprobleme vernachlässigen», unterstreicht Hugh Boyes, Fachmann für Cybersicherheit an der britischen

Institution of Engineering and Technology. «Wir beobachten derzeit bereits einen Anstieg der gestohlenen Oberklassefahrzeuge, bei denen die elektronischen Sperren versagen. Gar nicht zu reden von dem Chaos, das ein Hackerangriff verursachen könnte. Der Verkehr einer grossen Stadt könnte durch das Hijacking einer kleinen Zahl fahrerloser Fahrzeuge empfindlich gestört werden.»

SWISSQUOTE-BÖRSENWELT



SWISSQUOTE BIETET NOCH VIEL MEHR

- **Informationsportal** swissquote.ch mit kostenlosen Echtzeit-Dienstleistungen für die Kunden der Bank
- **Innovative Instrumente** für die private Vermögensverwaltung (ePrivate-Banking) und/oder Wertschriftenanalyse
- **Echtzeit-Bankkonto** in verschiedenen Währungen, Wertschriften-Depositenkonto, Onlinezahlungsdienst, Wertschriftenhandel zu Discountpreisen
- **Echtzeit-Aktienhandel** auf den wichtigsten Börsenplätzen der Welt (siehe Karte)

Unter den Neuheiten:

- Hong Kong Stock Exchange
- Australian Stock Exchange
- New Zealand Exchange Ltd., Wellington
- Bangkok Stock Exchange
- Nasdaq Dubai Ltd.
- **Onlinehandel mit Optionen** und Futures auf den wichtigsten Terminmärkten
 - Eurex
 - CME - Chicago Mercantile Exchange
 - ISE - International Securities Exchange
- **Echtzeit-Handel mit Warrants** und anderen derivativen oder strukturierten

Produkten (Euwax und Swiss Dots bieten Zugriff auf 45'000 Derivate).

- **Fundshop:** die grösste schweizerische Handelsplattform für Anlagefonds (mehr als 8'000 Produkte online)
- **Obligationenhandel** (mehr als 40'000 Produkte)
- **eForex** (Devisen und Edelmetalle): Dank unserer innovativen FXBook-Technologie (Spread ab 1,8 Pips, Leverage 100:1) stehen mehr als 60 Währungspaarungen zur Verfügung
- **Neuartiges Sparkonto** und Vorsorgekonto 3a

- **Onlinehypothek**
- **Devisen:** Devisenhandel (Spot, Termin, Swap, Optionen)
- **Lombardkredite**
- **Fest- beziehungsweise Termingeldkonten** und Treuhandanlagen
- **Kreditkarten** (Visa, Mastercard)

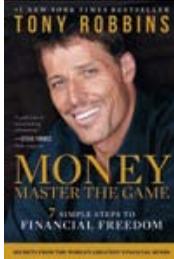
MEHRSPRACHIGES CUSTOMER CARE, WOCHENTAGS DURCHGEHEND ERREICHBAR VON 8 BIS 22 UHR IN DER SCHWEIZ: 0848 25 88 88, AUS DEM AUSLAND: +41 44 825 88 88

WWW.SWISSQUOTE.CH

LESEN

MONEY, MASTER THE GAME

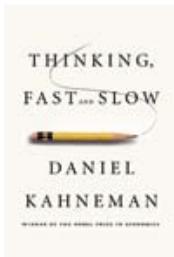
Von Tony Robbins (Simon & Schuster)



Tony Robbins ist einer der berühmtesten Gurus auf dem Gebiet der Persönlichkeitsentwicklung. Er hatte sich nie ums Geld gekümmert, bevor er dieses 600-Seiten-Werk schrieb, das auf verständliche Art über professionelle Methoden der Reichtumsvermehrung aufklären soll. Anhand eines Aktionsplans mit sieben Schritten und Interviews mit Fachleuten wie Warren Buffet erklärt er, wie man sich eine bessere finanzielle Zukunft aufbauen kann.

THINKING FAST AND SLOW

Von Daniel Kahneman (Macmillan)



Dieses Buch nimmt weiterhin einen der Spitzenplätze in der Bestsellerliste der «New York Times» ein. Der Psychologe und Wirtschaftsnobelpreisträger Daniel Kahneman stellt die Rationalität des Denkens infrage, da dieses seiner Meinung nach in zwei Geschwindigkeiten abläuft und uns oft zu Fehlurteilen verleitet, die mit unseren Gefühlen und Launen zusammenhängen. Seine Analysen illustriert der Autor anhand von psychologischen Tests, mit deren Hilfe sich unsere Entscheidungen besser verstehen lassen.

HERUNTERLADEN

VIRTUELLE RAUMVERMESSUNG

[iPhone, iPad, Android]



Die Zimmer eines Hauses lassen sich jetzt auch ohne Metermass vermessen. Mit einem Smartphone aufgenommene Fotos reichen aus, um mit dieser App die Fläche eines Raums zu bestimmen und einen digitalen Grundriss oder 3D-Plan zu erstellen. Zu diesem können dann wiederum Objekte und Anmerkungen hinzugefügt werden. Für 2,99 Dollar lassen sich die Dateien in den Formaten PDF, JPG, DXf oder CSV exportieren.

Magic Plan
Gratis

DAS NETFLIX DER BÜCHER

[iPhone, iPad]



Das soziale Netzwerk für alle, die gern und viel lesen, zählt bereits 6 Millionen Mitglieder. Mit 200 Millionen Werken ist Goodreads die grösste virtuelle Bibliothek der Welt. Die Bücher werden entweder von Freunden oder von der App – ganz nach den persönlichen Präferenzen – empfohlen.

Goodreads
Gratis

SPENDEN LEICHT GEMACHT

[iPhone, iPad, Android]



«Ein wenig geben, viel verändern», so lautet das Motto der App One Today, die ihre Nutzer zur Grosszügigkeit auffordert, wenn sie spenden möchten, aber nicht wissen, wem. Sie schlägt nämlich jeden Tag ein anderes Wohltätigkeitsprojekt auf der Welt vor, für das man mit einem Klick einen Dollar spenden und sich so zum Beispiel für Bildung, Gesundheit oder Tierschutz engagieren kann.

One Today
Gratis

GEHEIMNISVERRAT

[iPhone, iPad, Android]



Oft ist die Versuchung gross, ein Geheimnis auszuplaudern. Mit dieser neuen, stark umstrittenen App geht dies nun ganz anonym. Sobald ein Geheimnis gepostet ist, erhalten alle Kontakte des Adressbuchs eine Benachrichtigung, in der präzisiert wird, ob das Geheimnis von einem «Freund» oder «dem Freund eines Freundes» stammt, sodass Spielraum für endlose Spekulationen geschaffen wird.

Secret
Gratis

MULTIMEDIA

FREIZEIT



Action-Cams werden immer besser

Die kleinen, praktischen und erschwinglichen Sportkameras sorgen nicht nur für atemberaubende Videos, sie werden auch immer leistungsfähiger. Im Kielwasser des Vorreiters GoPro bieten jetzt auch andere Unternehmen innovative Alternativen an, mit denen man seine Meisterleistungen filmen und online teilen kann. Hier eine Auswahl.



GARMIN VIRB ELITE

Sensoren in Hülle und Fülle

Die amerikanische Firma Garmin ist auf GPS-Navigationsgeräte und tragbare Technik für Sportler spezialisiert. So ist es kaum verwunderlich, dass ihre Mini-Kamera Virb Elite sich durch ein ganzes Arsenal an Sensoren auszeichnet. Zusätzlich zum GPS, mit dem ja mittlerweile die meisten Action-Cams ausgestattet sind, verfügt die Garmin unter anderem über einen Beschleunigungs- und einen Höhenmesser. Ausserdem kann sie drahtlos mit anderen Sensoren und Geräten der Marke, die Temperatur, Geschwindigkeit oder Herzfrequenz messen, verbunden werden. All diese Informationen werden dann in den Videos eingeblendet. Die Virb Elite ist robust, bedienerfreundlich und verfügt über eine tatsächliche Laufzeit von etwa zweieinhalb Stunden. Allerdings ist sie schwerer als die anderen hier vorgestellten Modelle.

3,2 x 5,3 x 11,1 cm		
170 g	Full HD	Ab 288.-

GOPRO HERO4 BLACK

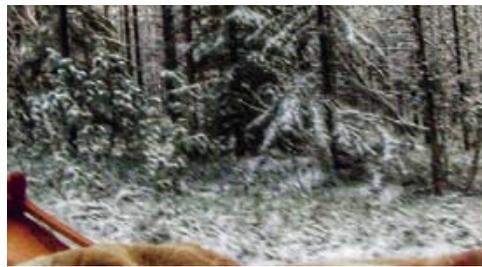
Sensationelle Aufnahmequalität

Da, wo sich die Konkurrenz mit einer Full-HD-Aufnahmequalität «zufrieden gibt», wartet die vierte Kamerageneration des amerikanischen Herstellers GoPro mit 4K/Ultra HD auf, das heisst mit einer viermal höheren Auflösung (3'840 x 2'160 Pixel). Die Anzahl der Bilder pro Sekunde (30) im 4K-Modus hat sich im Vergleich zur Hero3 Black verdoppelt, sodass auch Aufnahmen in diesem Format nun nicht mehr ruckeln. Allerdings sollte man daran denken, dass die extrem hohe Bildqualität auch nur von 4K-Fernsehern bzw. -Bildschirmen wiedergegeben werden kann. Eine weitere technische Meisterleistung des Modells ist die Möglichkeit, beeindruckende Zeitlupen im Full-HD-Format zu erzeugen, bei denen 120 Bilder pro Sekunde gefilmt werden.

Der Schwachpunkt: Die Laufzeit bei deaktiviertem WLAN beträgt gerade einmal eine Stunde. Die Hero4 ist auch in der günstigeren Version «Silver» erhältlich, die im 4K-Modus auf 15 Bilder pro Sekunde begrenzt ist, aber zusätzlich einen Touchscreen auf der Rückseite aufweist.



4,1 x 5,9 x 3 cm		
88 g	Ultra HD (4K)	Ab 490.-



SARKA PICHOVA



POLAROID CUBE

Einfach stylisch

Die ultrakompakte, leichte und günstige Minikamera von Polaroid konzentriert sich auf das Wesentliche und sieht dabei ausgesprochen schick aus. Ihr 6-Megapixel-Sensor erzielt zwar etwas weniger gute Ergebnisse als die Konkurrenz, bietet aber immerhin eine Bildqualität in Full HD und einen 124-Grad-Weitwinkel. Das Gerät verfügt weder über GPS noch über WLAN. Die Anschlüsse erfolgen über USB. Die angegebene Laufzeit beträgt 90 Minuten. Durch ihre magnetische Unterseite lässt sich die Kamera einfach auf jeder Metalloberfläche befestigen. Neben ihrer Ausstattung besticht die in Rot, Blau und Schwarz erhältliche Cube vor allem durch ihr Aussehen und die «Soft Touch»-Beschichtung, die ihre Handhabung sehr angenehm macht.

3,5 x 3,5 x 3,5 cm

45 g | Full HD | Ab 110.-

KODAK PIXPRO SP360

Panorama oder Fischauge

Das amerikanische Unternehmen Kodak ist nach seiner Insolvenz im Jahr 2012 mit einer innovativen 360-Grad-Action-Cam auf dem Markt zurück. Mit ihr lässt sich entweder ausschliesslich im Panoramamodus oder im 16:9-«Fischaugen»-Modus filmen, oder aber man unterteilt den Screen in zwei bzw. sogar vier Teilbildschirme. In diesem Modus kann man etwa auf dem Rad zugleich sich selbst und die Strasse filmen. Im Lieferumfang sind zahlreiche Zubehörteile wie Schutzgehäuse und Befestigungen enthalten, die die Konkurrenz oftmals zu saftigen Preisen gesondert in Rechnung stellt. Sonstige Vorteile: eine benutzerfreundliche Bedienung, hochwertige Apps und eine Laufzeit von mehr als zwei Stunden bei deaktiviertem WLAN. Die Kamera hat allerdings auch einen gravierenden Schwachpunkt: Die Bildqualität ist nicht überragend, Full HD gibt es nur im 16:9-Modus.



5 x 4,1 x 3,8 cm

103 g | Full HD | Ab 339.-

AUTOMOBIL

2015, EIN JAHR DES FAHRVERGNÜGENS

Roadster anzubieten, in einer Zeit, in der sich der Himmel für CO₂-Sünder zunehmend verdunkelt, scheint gewagt. Und dennoch sind die Zweisitzer salonfähiger und begehrter denn je.

Philipp Müller



Sie haben genug von der winterlichen Kälte? Dann bereiten Sie sich doch schon jetzt auf den nächsten Sommer vor, indem Sie sich Ihren personalisierten Traum-Roadster zusammenstellen, damit dieser auch pünktlich zum Start der neuen Saison für Sie bereitsteht! Dabei ist wohlge-merkt nicht von einem dieser spartanischen, ruckelnden Gefährte die Rede, die höchstens Rentnern noch eine nostalgische Träne entlocken, sondern von den neuen Modellen des Jahres 2015, die die Werte ihrer Vorgänger gekonnt mit den Standards der heutigen Zeit vereinen. Anders ausgedrückt: Das Fahrvergnügen bleibt unverändert, wurde aber in eine gemütliche, sichere und leichte Hülle verpackt.

Für Ihre bevorstehenden Sommerausfahrten bieten sich drei Neuheiten ganz besonders an: der Mazda MX-5, der Audi TT Roadster und der Alfa Romeo 4C Spider. Drei eigenständige Identitäten, drei unterschiedliche Architekturen, aber vor allem drei Traditionsmarken, die alle schon Massstäbe gesetzt haben. Schauen wir uns zunächst die italienische Variante mit ihren klassischen Formen an, dann ihr Pendant aus Japan, dessen erste Generation bereits Anfang der 90er-Jahre eine Renaissance des Roadsters einleitete, und schliesslich das deutsche Modell im Look eines Auto Union Typ C kommender Zeiten.

MAZDA MX-5

ROADSTER MIT KLEINEM PREIS

Der neue Mazda MX-5, die inzwischen vierte Generation des meistverkauften zweisitzigen Cabriolets aller Zeiten (ca. 950'000 produzierte Fahrzeuge) wird für September 2015 auf unseren Strassen erwartet. Mit einer Länge von unter vier Metern ist der sportliche Japaner kompakter als sein Vorgänger. Er ist auch rund 100 Kilogramm leichter und wiegt insgesamt weniger als eine Tonne. Knackige Proportionen und eine ausgewogene Achsverteilung garantieren ein wendiges, sicheres Fahrverhalten.

Die Ingenieure aus Hiroshima bleiben auch beim neuen MX-5

vernünftig, vor allem in Hinblick auf die Motorleistung. Bei aller Bescheidenheit ist trotzdem bereits ein Einmarkenrennen geplant, bei dem unter Beweis gestellt werden soll, dass man sich auch mit weniger als 200 PS auf einer Rennpiste zeigen kann. Was den Antrieb angeht, so dürfte die Wahl auf 4-Zylinder-Benzinmotoren mit 1,5 und 2 Litern der SkyActiv-G-Familie fallen, aufgemotzt um einige Dutzend PS – aber weiterhin ohne Turbolader.

Um seinem Credo treu zu bleiben, besitzt der «Volks-Roadster» MX-5 auch im Jahr noch 2015 ein manuell ganz

einfach zu bedienendes Stoffverdeck. Ebenso gehören das kleine Lenkrad und der Schalthebel mit seinen kurzen Wegen weiterhin zum Wesen des Miata (wie das Modell in den USA genannt wird).

Eine echte Neuheit ist dagegen der aus Pflanzen gewonnene Biokunststoff im Interieur, das sich bewusst schlicht und gleichzeitig modern gibt. Der neue MX-5 ist ein weiterer Beweis für die Dynamik des Mazda-Konzerns, der sich zu Beginn dieses Jahres voll ins Zeug legt (Mazda 2, CX-3) und seinen Ruf als vielversprechende japanische Marke festigt.



Ab 1,5 l, 131 PS

Ab 1'000 kg

Genauer Preis nicht bekannt, etwa CHF 28'000.-

AUDI TT

DIE BUSINESSKLASSE

Bei Audi kommt das neue Kompakcoupé TT bereits als Roadster-Version und verliert dadurch seine Rückbank. Es handelt sich um die dritte Generation des Modells, das bei seiner Einführung 1998 für ordentlich Presserummel



2.0 TFSI, 230 PS

2.0 TDI, 184 PS

Ab 1'320 kg

Ab CHF 51'600.-

gesorgt hatte. Grund dafür waren die beeindruckenden Rundungen, die von dem gleichnamigen, 1995 vorgestellten Concept Car übernommen wurden. Ein Jahr später wurde dann die Cabrio-Variante mit ihren verchromten Bügeln herausgebracht, die auch weiterhin angesagt bleiben. Mit dem für März angekündigten TT Roadster positioniert sich Audi im Hinblick auf Preis, Leistung

(TTS mit 310 PS) und Komfort in der Businessklasse. Das Schiebedach lässt sich automatisch und bei mässiger Geschwindigkeit sogar während der Fahrt öffnen und schliessen. Der TT ist zudem mit Allradantrieb erhältlich. Mit der integrierten Nackenheizung und einem vollständig digitalen und konfigurierbaren Armaturenbrett befindet sich die Ausstattung eindeutig im Premiumsegment. Die

Mittelkonsole wurde komplett umgestaltet, insbesondere für die Steuerungen von Heizung und Klimaanlage, die in die Lüftungsdüsen integriert wurden. Audi plant weiterhin eine – für dieses Segment ungewöhnliche – Dieselmotorisierung. Das Gewicht wurde um rund 50 Kilogramm verringert, um den Schadstoffausstoss zu senken.

4C SPIDER

DIE SINNLICHE VARIANTE

Im Hinblick auf die Sinnlichkeit stellt der leichte 4C Spider von Alfa Romeo alle Konkurrenten in den Schatten. Eigentlich handelt es sich bei ihm auch eher um eine Kleinlimousine in Targa-Ausführung als um ein Cabrio ohne Überrollbügel. Aufgrund der strukturellen Verstärkung ist der 4C Spider zwar schwerer als die geschlossene

Version, aber dank seiner Karbonkarosserie und des Stoffdachs übersteigt sein Gewicht nur knapp eine Tonne, sodass er sensationelles Leistungsniveau vorweist. Das Produktionsvolumen ist auf einige 1'000 Exemplare begrenzt, was auch den zu erwartenden Preis dieses Nischenmodells von etwa 80'000 Franken erklärt.

Der 4C Spider wird zweifellos zum Aushängeschild von Fiat Chrysler Automobiles für kompakte Hightech-Sportwagen aufsteigen. Er ist ausserdem das Kontrastprogramm zu seinen «Vettern» in den USA, den «Super Muscle Cars» wie dem monströsen Dodge SRT Hellcat mit seinen 707 PS. ▲

1,8 l, 240 PS

1'128 kg

Genauer Preis nicht bekannt, etwa CHF 70'000.-





LES AMBASSADEURS

THE LEADING HOUSE OF LEADING NAMES

ZÜRICH
BAHNHOFSTRASSE 64
+41 44 227 17 17

GENÈVE
RUE DU RHÔNE 62
+41 22 318 62 22

LES AMBASSADEURS APP AVAILABLE
ON TABLETS FOR IOS AND ANDROID
WWW.LESAMBASSADEURS.CH

LUGANO
VIA NASSA 5
+41 91 923 51 56

ST-MORITZ
PALACE GALERIE
+41 81 853 51 77

REISE



Das wilde Paradies von Kauai



Die weitgehend naturbelassene Insel im Nordwesten des Hawaii-Archipels birgt eine aussergewöhnliche Vegetation und atemberaubende Landschaften, die nicht nur den Erfinder des Stand-up-Paddlings in ihren Bann gezogen haben. Ein Streifzug.

Clément Bürge

Rechts, links, rechts, links. Das Fahrzeug schwankt, die Strasse ist kurvig. Ein Abgrund droht den am Flughafen gemieteten Dodge zu verschlucken. Hinter dem Wagen verliert sich der Ozean in der Unendlichkeit. Nach vorne versperrt ein Berg die Sicht.

Dann werden die Büsche am Strassenrand immer weniger. Und schliesslich gibt die Vegetation frei, was sich im Inneren der Insel Kauai verbirgt: ein Tal mit schwin-

delerregenden, von Erosion gezeichneten Hängen. Der grüne Wald steht in Kontrast zur purpurfarbenen Erde. Mark Twain hatte Recht, als er den Ort «Grand Canyon des Pazifik» taufte. Der Waimea Canyon erscheint im Vergleich zu seinem «Bruder» im Bundesstaat Arizona sogar noch beeindruckender, noch dramatischer: Seine Farben sind ausgeprägter.

Einige Kilometer weiter führt die Strasse an einem weiteren

Abgrund vorbei. Allmählich lichtet sich der Nebel und gibt den Blick auf den Ozean und die von Tropenwäldern bedeckten Bergkämme frei, die sich bis ins Meer hinein ausgebreitet haben. Wir befinden uns an der Na-Pali-Küste, die sich an der westlichen Flanke der Insel auf 20 Kilometern Länge erstreckt. Sie ist frei von jeder Bebauung und nur zu Fuss oder per Hubschrauber zu erreichen. Die Uferlandschaft ist so wild, dass hier zahlreiche



Szenen des Films «Jurassic Park» gedreht wurden.

Kauai liegt am Nordwesten des Hawaii-Archipels und unterscheidet sich von den übrigen Inseln durch ihren wilden Charakter. «Jede Insel hat ihre Besonderheiten», erklärt Sue Kanoho, Leiterin des Tourismusbüros von Kauai. «Oahu ist der ideale Ort, um Party zu machen; Maui eignet sich bestens dazu, um am Strand zu entspannen. Und Kauai ist die ursprünglichste Insel. Die Besucher kommen hierher, um die Ruhe und die Natur zu geniessen.» Mehr als die Hälfte der Insel ist von Wald bedeckt. Diese Landschaft sei das Ergebnis der vulkanischen Aktivität in der Region, erklärt Sue Kanoho: «Kauai ist durch die Ausbrüche zweier Vulkane ent-

DIE «VERBOTENE INSEL» DER FAMILIE ROBINSON

Westlich von Kauai befindet sich die kleine Insel Niihau mit einer Fläche von 180 Quadratkilometern (etwas grösser als Appenzell-Innerrhoden). Die Insel wurde 1864 für 10'000 Dollar von den Robinsons, der Familie, um die es im Film «The Descendants» geht, gekauft. Seitdem ist sie von jeglichen äusseren Einflüssen abgeschottet und zu einem Naturschutzgebiet für die vom

Aussterben bedrohte Hawaii-Mönchsrobbe erklärt worden. Ausserdem wird hier noch die traditionelle hawaiianische Kultur gepflegt. Niemand spricht hier Englisch, und bis vor Kurzem war das einzige Mittel zur Kontaktaufnahme mit der Insel eine Brieftaube. Mittlerweile werden aber auch Hubschrauber-rundflüge über die idyllische Pazifikinsel angeboten.



standen, die aufeinanderstießen, was zur Bildung zahlreicher Täler und Berge geführt hat.»

Aber Kauai ist nicht nur wild. In der Nähe der alten Zuckerrohrplantagen der Insel sind einige kleine Städte entstanden. So zum Beispiel Poipu, das die meisten Reisenden als Ausgangspunkt nutzen. Der charmante Ort liegt direkt am Meer, neben botanischen Gärten, buddhistischen Klöstern und den besagten Plantagen. Die Restaurants servieren Poke, eine hawaiianische Version des japanischen Sashimi, und gegrillte Thunfischsteaks.

TRAUMSPOT FÜR SURFER

Im Norden der Insel liegt der

halbmondförmige, mehrere Kilometer lange Strand der Hanalei-Bucht, deren Wasser türkisfarben leuchtet. Urwald, so weit das Auge reicht, und mehrere Wasserfälle umgeben den Strand. Im Meer reiten Surfer auf den Wellen.

«Das hier ist einer der besten Orte – wenn nicht der beste Ort schlechthin – zum Surfen», erklärt Laird Hamilton, einer der berühmtesten Surfer weltweit, der auf der Insel lebt. «Die Vielfalt der Wellen ist atemberaubend.»

Laird Hamilton ist auch der Mann, der das Stand-up-Paddling erfunden hat, diesen Sport, bei dem man im Stehen auf einem Surfbrett paddelt. «Irgendwann 2003 lag ich auf



DIE BESTEN ADRESSEN

BAR

Tahiti Nui Bar [HANALEI]



Die kleine Hütte aus Frischholz ist dafür bekannt, dass sie die beste Bar der Insel beherbergt – sie ist so berühmt, dass die von George Clooney gespielte Figur im Film «The Descendants – Familie und andere

Angelegenheiten» dort einen Drink nimmt. Der Mai Tai, der Hauscocktail aus Rum, Curaçao und Limettensaft, ist sensationell.

HOTEL

Grand Hyatt Hotel Kauai [POIPU]



Das wunderschöne, direkt am Strand Keoniloa gelegene Hotel ist umgeben von prächtigen Gärten und kleinen Lagunen, in denen die Gäste baden können. Das Gebäude mit seinen hellen Räumen, die auf den Ozean gehen, ist

von der hawaiianischen Architektur der 20er-Jahre inspiriert. Rechnen Sie mit 500 bis 600 Dollar Zimmerpreis pro Nacht.

RESTAURANT

Beach House Restaurant [POIPU]



Der perfekte Ort, um etwas raffiniertere Versionen typisch hawaiianischer Gerichte zu probieren. Der Küchenchef serviert seinen Fang des Tages in einer Curry-Papaya-Sauce oder ein Wahoo-Filet in einer Panade aus Macadamia-Nüssen mit einer Sauce aus Miso

und Butter. Sie speisen bei atemberaubenden Sonnenuntergängen direkt am Meeresufer. Hauptgericht zwischen 20 und 50 Dollar.

ZAUBERHAFTE SPAZIERGÄNGE

Urwald, Berglandschaften und Traumstrände machen Kauai zu einem Ort, der sich hervorragend für Spaziergänge und Wanderungen eignet. Hier einige ausgewählte Routen.



Kalalau-Trail

[NA-PALI-KÜSTE]

Dieser 35 Kilometer lange Pfad zieht sich entlang der atemberaubenden Na-Pali-Küste bis zum Tal von Kalalau, wo eine Reihe grüner Berge ins Wasser ragt. Die meisten Trekker verteilen diese relativ schwierige Wanderung auf zwei Tage und campen unterwegs.



Maha'ulepu-Heritage-Trail [POIPU]

Der 6 Kilometer lange Trek startet am Strand des Grand Hyatt Hotels und führt an Klippen entlang, die von türkisfarbenen Wellen umspült werden. Eine sehr einfache Wanderung mit wunderschöner Aussicht.



Canyon-Trail [Waipoo-Wasserfälle]

[WAIMEA CANYON STATE PARK]

Eine 5 Kilometer lange Wanderung im Herzen des Waimea Canyons. Der Weg führt durch Waldgebiete, bietet Ausblicke auf das Tal und endet schliesslich an kleinen Wasserfällen. Mittlerer Schwierigkeitsgrad.



Wanderung am Secret Beach [KILAUEA]

Versteckt am Ende einer kleinen Strasse mit dem geheimnisvollen Namen «Secret Beach Road», führt dieser kurze, etwa 10-minütige Spaziergang zu einem wunderschönen einsamen Strand. Vorsicht: Die riesigen Wellen, die an den Strand schlagen, sind gefährlich.

dem Brett und paddelte mit den Armen gegen die Strömung, um die Wellen zu nehmen», erzählt er. «Einer meiner Freunde hatte ein Kajak dabei. Da kam mir plötzlich die Erleuchtung. Ich habe mir ein Paddel von ihm geliehen, um schneller zu den Wellen zu gelangen. Das Gefühl war genial. Ich habe sofort gemerkt, dass sich das zu einem beliebten Sport entwickeln könnte.» Aus seiner Idee wurde tatsächlich rasch eine populäre Sportart, die seit Ende des vergangenen Jahrzehnts die Strände in aller Welt eroberte. «Kauai verfügt über tolle Flüsse, auf denen man Stand-up-Paddling lernen kann», versichert der Experte.

Hanalei ist nur ein Vorgeschmack dessen, was die Insel mit ihren mehr als 60 Stränden alles zu bieten hat. Einige der Buchten sind ruhig und auch für Kinder sicher, in anderen tosen gefährliche Wellen. Manche Strände sind von schwarzem Vulkansand bedeckt. Sogar einen «Glasstrand» besitzt die Insel: Scherben aus einer Flaschenfabrik wurden dort einst abgeladen und im Laufe der Zeit vom Wasser geschliffen.

In der Nähe des Strands von Hanalei kann man auch auf Schatzsuche gehen. Denn den «Secret Beach» erreicht nur, wer den Weg durch den Wald kennt, über den der Strand zu erreichen ist. Wer ihn findet, kann sich von seinen riesigen Wellen beeindrucken lassen oder vom benachbarten Naturschutzgebiet, in dem Seehunde, Delfine und Wale leben. Ein absolut unberührter und magischer Ort. Herzlich willkommen am Ende der Welt! ▲



ROUTE



Hommage an einen Rekordjäger

Mit der Bonneville T214 erinnert Triumph an den 1956 von der Motorradlegende Johnny Allen aufgestellten Geschwindigkeitsrekord in der Grossen Salzwüste bei Bonneville im US-Bundesstaat Utah. Eine auf 1'000 nummerierte Exemplare begrenzte Auflage in den Farben der berühmten «Texas Cee-Gar».

www.triumph.co.uk

12'990.–



Spitzenleistung in 4K

Mit seiner neuen Serie von Fernsehern der Oberklasse S9 bringt jetzt auch Sony nach LG und Samsung einen Bildschirm in leicht gebogenem Design auf den Markt. Das 75-Zoll-LED-Modell (189 Zentimeter Bildschirmdiagonale!) bietet erwartungsgemäss eine 4K-Auflösung (Ultra HD) und versteht sich als das technologische Aushängeschild der Marke. Die integrierten Lautsprecher sorgen für höchste Klangqualität.

www.sony.ch

9'599.–



Ganzjähriges Skivergnügen

Sich auf die Skisaison vorbereiten, ohne das gemütliche Heim zu verlassen? Genau das ist das Konzept des Unternehmens Skier's Edge und seines Geräts Big Mountain. Mit diesem können Sie bequem Ihre Kurventechnik verfeinern, die Rumpfstabilität und die Körperhaltung verbessern und ganz nebenbei noch bis zu 1'125 Kalorien pro Stunde verbrennen. So sind Sie bereits in Topform, wenn die nächste Saison beginnt.

www.skiersedge.ch

3'000.–



3D-Stift

Nach dem 3D-Drucker und dem 3D-Scanner folgt nun der 3D-Stift 3Doodler. Er wird ganz einfach durch die Luft geführt, um dreidimensionale Bilder oder Reliefschrift zu erzeugen und funktioniert nicht mit Tinte, sondern mit bunten Kunststofffäden, die sich verhärten, kurz nachdem sie aus dem Stift austreten.

www.the3doodler.com

96.–



Schwarze Verführung

Anlässlich des 130-jährigen Jubiläums heisst Bulgari einen Neuankömmling unter seinen Herrendüften willkommen. «Man in Black» ist natürlich eine Anspielung auf den gleichnamigen Hollywood-Blockbuster. Das Parfüm zeichnet sich durch seine verführerische, neorientalische Note aus, die von Rum-, Leder- und Tonkabohnenaromen begleitet wird. Reisefreunde werden sich zudem über das Taschenspray freuen, das es zum 100-Milliliter-Flakon des Eau de Toilette dazugibt.

www.bulgari.com

130.–

Sanftes Aufwachen

Hier kommt Aura, der erste vernetzte Lichtwecker. Das von der Firma Withings entwickelte Gerät besteht aus einer dünnen, mit Sensoren bestückten Matte, die unter die Matratze gelegt wird, sowie einer Nachttischlampe und einer App. Das System verbessert die Qualität des Schlafs (und des Aufwachens), indem es an die persönliche biologische Uhr angepasste Lichteinheiten und Klänge abgibt.

www.withings.com

360.–



Der Superstar wird 45

Im 2015 interpretiert Adidas seinen Kultschuh «Superstar» als Deluxe-Version neu. Mit seinem Obermaterial aus weissem Leder, seinen altbekannten und farbigen drei Streifen (rot, grün, blau oder schwarz) und seinen Zehenkappen aus Gummi bleibt der berühmte Sneaker seinem 80er-Jahre-Look treu.

www.adidas.com

180.–

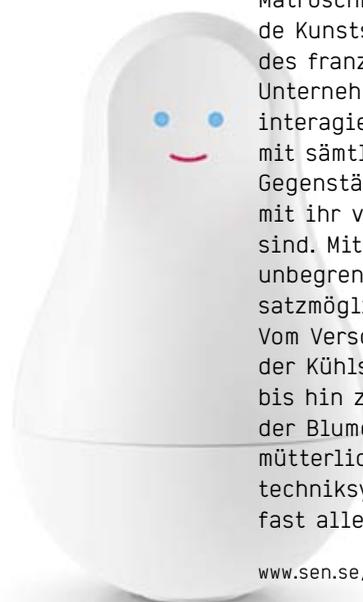


Mother is watching you

Mother, eine an eine Matroschka erinnernde Kunststofffigur des französischen Unternehmens Sen.se, interagiert im Alltag mit sämtlichen Gegenständen, die mit ihr vernetzt sind. Mit schier unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten: Vom Verschliessen der Kühlschranktür bis hin zum Giessen der Blumen kann das mütterliche Haustechniksystem auf fast alles achtgeben.

www.sen.se/store/mother/

440.–



BOUTIQUE

UHREN



Weltraumpirat

MB&F bringt mit der neuen HM6 Space Pirate ein neues Uhren-Ufo auf den Markt, das an die Comet, das berühmte Raumschiff von Captain Future, erinnert: fliegender 60-Sekunden-Tourbillon, kugelförmige Stunden- und Minutenanzeigen, die sich dank eines Räderwerks mit Kegellradgetriebe vertikal bewegen, mit einem Rotor aus 950er-Platin verbundene Regulier-Turbinen. Ein einzigartiges Must-have für betuchte Weltraumnerds.

www.mbandf.com

213'900.-



Elegantes Armatur-Modell

Die Gentlemen unter den Autofahrern werden diese Uhr lieben. Das vom Armaturenbrett des Bugatti 1938 Type 57 SC Atlantic Coupé inspirierte Modell Automotive Chronograph von Ralph Lauren verbindet Eleganz und Technik. Dafür sorgt vor allem das mit 39 Rubinen besetzte Automatikkaliber, das mit 28'800 Halbschwingungen pro Stunde tickt und 65 Stunden Gangreserve bietet.

www.ralphlaurenwatches.com

6'900.-



Matte Keramik für Sportler

Es ist eines der neuesten Modelle von Officine Panerai: ein Chronograph der Kollektion Luminor 1950 mit Automatikuhrwerk P.9100 und Flyback-Funktion. Die sportliche Uhr verfügt über ein mattschwarzes 44-Millimeter-Keramikgehäuse aus Zirkoniumoxid – ein Hightech-Material, das die Uhr fünfmal so hart macht wie Stahl.

www.panerai.com

14'400.-



Meister der Ultraflachheit

Anlässlich des 25. Internationalen Salons der Uhrmacherkunst in Genf hat Piaget einen neuen Chronographen mit Handaufzug aus seiner bereits legendären Altiplano-Kollektion vorgestellt. Der Zeitmesser stellt gleich in doppelter Hinsicht einen Flachheitsrekord auf, mit seinem nur 4,65 Millimeter hohen Flyback-Uhrwerk und dem 8,24 Millimeter dünnen Gehäuse.

www.piaget.com

29'000.-

...NICHT ALLES FINDEN
SIE IM NETZ...



Sie schätzen Qualität, kompromisslose
Praxistauglichkeit und klare Linien?

Dann abonnieren Sie jetzt SWISSQUOTE Magazine –
für massgeschneiderte Wirtschaftsinformationen in der Schweiz
und international. Reportagen, Hintergrundberichte, Analysen.

Ihr Abo: 6 Hefte pro Jahr
CHF 40.-

(zzgl. Versandkosten, inkl. MwSt., Einzelpreis CHF 8.-)

In jeder Ausgabe von Swissquote Magazine erzählen Schweizer Kunstschaaffende, wie sie ihre Ideen entwickeln. Nach Kurator Balthazar Lovay ist nun Raum für den Landschaftsarchitekten Günther Vogt.

«Das Modell spielt eine wichtige Rolle»

«Im Auto kann ich am besten nachdenken, selbst wenn ich nicht besonders gerne Auto fahre. Da ich am Steuer keine Arbeitsgeräte zur Verfügung habe und nicht zeichnen kann, entsteht ein gewisser Abstand zu den Projekten. Dadurch kann ich abstraktere Überlegungen anstellen, die mitunter zu unerwarteten Lösungen führen.

Die Fragen, für die ich Lösungen finden muss, sind vielfältig und schliessen aneinander an. Wenn ich beispielsweise einen Hof entwerfe, muss ich darüber nachdenken, welche Pflanzen zu diesem Ort passen. Entscheide ich mich für Linden, so muss ich anschliessend ihre Form auswählen. Sollen sie Hecken oder Palisaden bilden, frei, als Hochstamm oder als Tanzlinden wachsen?

Mit meinen Mitarbeitern spreche ich allgemein darüber, was wir an einem Ort machen möchten, wenn wir ein Projekt starten. Oft legt jemand einen Gegenstand aus dem Kuriositätenkabinett unseres Büros oder seiner persönlichen Sammlung auf den Tisch. Dann denken wir darüber nach, welche Reize dieses Objekt für unser Projekt besitzt. Erst dann beginnt die Analyse des Standorts: seine Vegetation, Geologie, Hydrologie usw. Diese Analyse wird so lange verfeinert, bis sich deutlich eine Form abzeichnet. Die eigentliche Bauphase ist sehr kurz im Vergleich zur Entwicklungsphase. Parallel dazu werden die Gespräche mit den anderen Beteiligten – Bauleiter, Behörden, Fachleute – immer weiter intensiviert. Sie haben unterschiedliche Ziele, die von uns eine angemessene Kommunikation erfordern.

Das Modell spielt in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle. Anders als 3D-Modellierungen, die ein vorgeformtes Bild liefern, zeigt es eine Gesamtansicht des Projekts aus verschiedenen Blickwinkeln. Ausserdem bewahrt es einen



GIUSEPPE MICCICHE

Das von Günther Vogt geleitete Büro Vogt Landschaftsarchitekten (Zürich, Berlin, London) wurde mit der Gestaltung der Aussenanlagen für wichtige, renommierte Projekte wie die Tate Modern in London oder den Hauptsitz der FIFA in Zürich beauftragt. 2014 arbeitete Günther Vogt auch mit dem Künstler Dan Graham zusammen, um einen Garten auf dem Dach des Metropolitan Museum of Art in New York anzulegen.

gewissen Grad an Abstraktion. Wir bauen unsere Modelle mit Sand, in den die Bäume gesteckt werden. So können Elemente mit einem Handgriff versetzt werden. Diese spielerische Modularität scheint mir wesentlich zu sein, wenn ein Modell als Kurations- und Kommunikationsmittel dienen soll.

Wir unternehmen auch hin und wieder Exkursionen, entweder um besser in ein bestimmtes Projekt einzutauchen oder einfach nur weil wir uns für eine bestimmte Thematik interessieren. Die gewonnenen Erkenntnisse können Jahre später wieder relevant werden und ein anderes Projekt inspirieren. Mit unseren verschiedenen Büros unternehmen wir ebenfalls einmal pro Jahr eine gemeinsame Reise, bei der es uns nicht um Kenntnisse, sondern um das Erleben von Landschaften geht.

Auf diesen Reisen bin ich wie Claude Lévi-Strauss immer auf der Suche nach der Natur, aber ich finde stets Kultur.» ▲

CHOPARD

Official timekeeper

**ONE MAN,
ONE MACHINE.
G.P.M.H.**

GRAND PRIX DE MONACO
HISTORIQUE CHRONO



Chopard

SPONSOR AND OFFICIAL TIMEKEEPER OF THE GRAND PRIX DE MONACO HISTORIQUE

SWISS DOTS

SWISS DOTS HEISST
COMMERZBANK
ALS NEUEN EMITTENTEN
HERZLICH WILLKOMMEN!

Die andere Art, Derivate zu handeln

Handeln Sie über 45'000 Hebelprodukte für 9.- flat* direkt und exklusiv Over-the-Counter. Nie waren Sie näher am Emittenten, nie waren Sie schneller am Markt.

Mehr Informationen unter www.swissquote.ch/swissdots

In Partnerschaft mit

Goldman
Sachs

UBS

COMMERZBANK



SWISSQUOTE

THE SWISS LEADER IN ONLINE BANKING

* exkl. Gebühren für Echtzeitinformationen