

Saubere Geschäfte

Kalifornische Unternehmen wollen mit Klimaschutz Kohle machen.

Autor	Ralf Krauter
Redaktion	Sonja Striegl
Länge	27'20"
Sendedatum	6. Mai 2009

MANUSKRIFT

Zuspiel 1: O-Ton Obama, CNN-Pressekonferenz, 20s

The time for delay is over. The time for denial is over...

Übersetzer: Darüber

Die Zeit des Verzögerns und Leugnens ist vorbei. Der Klimawandel ist ein drängendes Problem, das unsere nationale Sicherheit bedroht. Wir müssen und werden entschieden dagegen vorgehen.

...It has to be dealt with in serious way. And that's what I intend my administration to do.

Autor

Sechs Wochen vor seinem offiziellen Amtsantritt verkündete Barack Obama, dem Kampf gegen die Erderwärmung künftig Priorität einzuräumen. Es war eine erstaunlich klare Weichenstellung für den Klimaschutz.

Zuspiel 2: O-Ton Obama, CNN-Pressekonferenz, 40s

It is not only a problem, but it's also an opportunity...

Übersetzer: Darüber

Der Klimawandel ist nicht nur ein Problem, er ist auch eine Chance. Er bietet uns die Gelegenheit, überall im Land neue Arbeitsplätze zu schaffen, indem wir unsere Energieversorgung umstellen. Das stärkt unsere Wirtschaft, erhöht unsere Sicherheit, verringert unsere Abhängigkeit von ausländischem Öl und stellt sicher, dass wir in den kommenden Jahrzehnten wettbewerbsfähig sind. Und all das, während wir den Planeten retten. Wir werden diese Gelegenheit nicht verpassen.

...even as we're saving the planet. We're not going to miss this opportunity.

Autor

Klimaschutz als Konjunkturpaket? Ein green new deal zum Ankurbeln der Wirtschaft? Nicht nur Obama setzt darauf. Auch im Silicon Valley tüftelt man bereits daran.

Zitatorin

Saubere Geschäfte.
Kalifornische Unternehmen wollen mit Klimaschutz Kohle machen.
Eine Sendung von Ralf Krauter.

Autor

Wie Pilze sind zwischen San Francisco und San Jose Firmen aus dem Boden geschossen, die den Planeten retten und dabei Geld verdienen wollen. Der Gründungsboom begann schon Jahre vor Barack Obamas Wahl zum Präsidenten. Nach Mikroprozessoren und Internet-Revolution tüftelt man im Silicon Valley heute an Technologien, um die Erderwärmung zu bremsen. Billigere Solarzellen, besserer Biosprit, effizientere Solarkraftwerke, marktreife Elektroautos und klimafreundliche Baustoffe – all das wird in der Ideenschmiede bereits entwickelt. Und Organisationen wie die vom Friedensnobelpreisträger Al Gore unterstützte „Allianz für Klimaschutz“ werben für den entschlossenen Aufbruch in eine grünere Zukunft.

Zuspiel 3: Werbespot Alliance for Climate Protection **steht etwa 10s frei**

Musikalischer Akzent... *Some people say the answer to our energy lies in the past. They want to burn oil, more dirty coal. Problem is: It burns carbon. And it's killing God's green earth. The future's over here...*

Autor: Darüber

Fossile Brennstoffe verheizen war gestern, so die Botschaft des aktuellen Fernsehspots der Allianz für Klimaschutz. Die Zukunft gehört sauberer Energie aus Wind, Sonne und Biomasse – geerntet in den endlosen Weiten Amerikas.

Regie: Zuspiel wieder hochziehen

...Repower America. It's time to get real.

Autor

Grüne Technologie verspricht das große Geschäft von morgen zu werden. Cleantech heißt das Schlagwort für die neue Boom-Branche, die den USA und der Welt helfen will, den Kohlendioxid-Ausstoß zu drosseln. Erklärt der Risikokapital-Investor Will Coleman aus Menlo Park.

Zuspiel 4: O-Ton Coleman, 05:40 – 06:30, 30s

We really see it as 21st century industrial technologies...

Übersetzer: Darüber

Cleantech wird die Welt im 21. Jahrhundert ähnlich nachhaltig verändern wie die industrielle Revolution. Stromerzeugung und Energieeffizienz sind Bereiche, die 20, 30 Jahren lang vernachlässigt wurden. Doch das ändert sich jetzt. Technologien, die es ermöglichen, Energie intelligenter zu nutzen und das Klima zu schützen, sind gefragt.

... how to generate power, how to deliver services in these spaces.

Autor

Rund 200 Millionen Dollar haben Will Coleman und seine Kollegen vom Risikokapitalgeber Mohr-Davidow-Ventures in junge Cleantech-Firmen investiert. Dutzende andere Geldgeber aus der Nachbarschaft setzen auf dasselbe Pferd. 2007 steckten sie insgesamt 1,1 Milliarden Dollar in die Öko-Industrie des Silicon Valley – fast doppelt soviel wie 2006. Und die Zuwachsraten waren auch 2008 zweistellig, trotz Wirtschaftskrise. Mohr-Davidow-Ventures investiert seit über 6 Jahren in Cleantech. Bereut habe man das bis heute nicht, sagt Will Coleman.

Zuspiel 5: O-Ton Coleman, 06:30 – 06:50, 20s

We think it's been a great investment...

Übersetzer: Darüber

Wir haben sehr früh in die Solarindustrie investiert. Außerdem unterstützen wir Firmen, die neuartige Biokraftstoffe, Baustoffe und Autos entwickeln. All diese Sektoren bleiben trotz globaler Wirtschaftslage viel versprechend.

... despite what's going on in the world at large these days.

Autor

Risikokapitalgeber wie Will Coleman sind das Schmiermittel der Innovationsmaschine Silicon Valley. Ihr Treibstoff, das sind die Ideen kluger Köpfe von Eliteuniversitäten wie Berkeley und Stanford. Ein typisches Beispiel dafür ist der Chemiker Brent Constantz. Früher einmal, erklärt der Stanford-Professor, habe er gedacht, Osteoporose sei das größte Problem der Menschheit.

Zuspiel 6: O-Ton Constantz, 28:40 – 28:55, 5s

I used to think osteoporosis was the biggest problem.

Autor

Deshalb entwickelte er einen neuartigen mineralischen Kleber für brüchige Knochen, der heute in Operationssälen Standard ist. Bei Kollegen brachte ihm das den Beinamen Mister Zement ein. Mit Mitte 40, nachdem Brent Constantz drei Firmen gegründet und viel Geld verdient hatte, wurde ihm klar: Der Klimawandel ist die zentrale Herausforderung.

Zuspiel 7: O-Ton Constantz, 28:45 – 30:25, 50s

But I believe climate change is really the biggest issue our generation is gonna have to deal with. And I don't think people fully understand the size of the problem...

Übersetzer: Darüber

Die Menschen haben noch nicht in vollem Umfang begriffen, wie groß das Problem tatsächlich ist und wie schwer es sein wird, es zu lösen. Es ist komisch: Die Leute versichern ihre Häuser gegen Feuer, obwohl die Wahrscheinlichkeit, dass ihr Haus abbrennt, ziemlich gering ist. Beim Klimawandel ist das Risiko viel größer. Selbst die skeptischsten Experten räumen ein: Es gibt eine 10 prozentige Chance, dass sich das Klima innerhalb der nächsten 30 Jahre dramatisch verändert. Die meisten

Forscher gehen sogar von einer 50 bis 80 prozentigen Wahrscheinlichkeit aus. Da wäre es doch klug, eine Versicherung abzuschließen, um den Schaden zu begrenzen.

...don't you think it's worth putting an insurance policy in place to deal with it?

Autor

Brent Constantz's Beitrag zu dieser Versicherungspolice ist ein umweltfreundlicher Zement für die Baubranche. Der Stanford-Professor hat eine Methode entwickelt, die die Zementindustrie vom weltweit drittgrößten CO₂-Sünder zum ökologischen Musterknaben machen könnte. Statt das Treibhausgas Kohlendioxid in die Luft zu blasen, könnten es Zementfabriken künftig im großen Stil speichern.

Zuspiel 8: O-Ton Constantz, 03:10 – 03:20 + 02:25 – 03:05, 45s

For every ton of material we make, there is half a ton of CO₂ in the material...

Übersetzer: Darüber

Jede Tonne Zement, die wir herstellen, bindet dauerhaft eine halbe Tonne CO₂. Würden wir weltweit allen Zement so herstellen, könnten wir jedes Jahr über eine Milliarde Tonnen Kohlendioxid bunkern. Außerdem können wir aber auch jene Füllstoffe herstellen, die für die Beton- und Asphalt-Produktion gebraucht werden. Da geht es um fünf beziehungsweise zehnmal größere Mengen des Treibhausgases. Unser Verfahren erlaubt es, jedes Jahr zehnmal mehr CO₂ zu speichern, als die Reduktionsziele des Kyoto-Protokolls vorschreiben.

...the ability to sequester as much CO₂ as the Kyoto protocol times ten.

Autor

In einer Pilotanlage stellt die 2007 gegründete Firma Calera, deren Chef Brent Constantz ist, täglich bereits über eine Tonne des grünen Zements her. Dabei strömen die Abgase eines Gaskraftwerks in Moss Landing an der Pazifikküste durch die riesigen Meerwassertanks einer alten Fabrik. Die im Wasser gelösten Mineralien reagieren mit dem Kohlendioxid aus der Abluft. Der Prozess ähnelt jener Biomineralisation, mit der Korallen ihr Skelett bilden.

Zuspiel 9: O-Ton Constantz, 18:45 – 19:45, 30s

After we interact the flu gas with the seawater and precipitate our cement from the seawater...

Übersetzer: Darüber

Durch die Wechselwirkung von Verbrennungsabgasen und Meerwasser entsteht ein mineralischer Schlamm, der aussieht wie Zahnpasta. Um ihn als Zement verwenden zu können, müssen wir ihn trocknen. Dazu nutzen wir die Abwärme des Kraftwerks, die sonst verpufft.

...instead of releasing it into the atmosphere, we use it to run our spraydryers.

Autor

Weil Abluft, Abwärme und Meerwasser die einzigen Zutaten sind, ist Brent Constantz überzeugt, seinen klimaschonenden Kitt zum selben Preis herstellen zu können, wie klassischen Zement. Im Februar hat er seinen Durchbruch bei einem Baustoff-Kongress in Las Vegas publik gemacht. Jetzt müssen unabhängige Labors den Meerwasser-Zement testen. Hält er, was der Stanford-Professor verspricht, böte er den Betreibern von Kohle- und Gaskraftwerken erstmals die Chance, ihre CO₂-Bilanz fast zum Nulltarif auszugleichen. Sie müssten sich nur mit Zementherstellern zusammen tun und das neue Verfahren anwenden – schon hätten die über kurz oder lang drohenden CO₂-Abgaben ihren Schrecken verloren.

Zuspiel 10: Werbevideo Brightsource, steht 10s, dann langsam ausblenden

Wabernde Musik... *Brightsource Energy and its subsidiary Luz II planted a seed in the desert. That seed, a breakthrough for harnessing solar power...*

Autor: Darüber

Eine ganz andere Methode, um der Atmosphäre eine Atempause zu geben, entwickelt das 2006 gegründete Unternehmen Brightsource Energy in Oakland. Man baue eine neue Generation effizienter Solarthermie-Kraftwerke, die Sonnenwärme in Strom verwandeln, erklärt Charles Ricker, einer der Firmengründer.

Zuspiel 11: O-Ton Ricker, 01:25 – 01:55, 30s

Basically, we put a boiler on top of a tower...

Übersetzer: Darüber

Im Grunde machen wir nichts anderes, als einen großen Wasserkochtopf auf die Spitze eines 120 Meter hohen Turms zu setzen und diesen Turm mit Spiegeln zu umringen. Für ein 200 Megawatt-Kraftwerk, das 150 Tausend Haushalte versorgt, führen wir 200 Tausend Spiegel computergesteuert der Sonne nach. Wir haben eine Fläche von 1,5 Millionen Quadratmetern, die alles Sonnenlicht, das sie trifft, auf diesen einen Wasserkocher lenkt.

...1,5 millions square meters of mirror surface, all focussed on this one boiler.

Autor

In einem zweistufigen Prozess entsteht dort 550 Grad heißer Dampf, der eine Turbine antreibt. Den Berechnungen zufolge lassen sich so 20 Prozent der Sonnenwärme in Strom verwandeln. Das sind 6 Prozent mehr, als die besten heutigen Solarthermie-Kraftwerke schaffen, wie sie derzeit in Spanien gebaut werden. In Oakland ist man deshalb überzeugt, die Kilowattstunde Strom ein Drittel billiger erzeugen zu können als die Wettbewerber. Eine Pilotanlage in Israel belege, die Technik sei ausgereift, betont Charles Ricker.

Zuspiel 12: O-Ton Ricker, Track 195, 03:00 – 03:15, 5s

We have an operating power plant in Israel. So, we know how to do all of this. We've proven, we can do all of this.

Autor

Es spricht einiges dafür, dass die vollmundigen Versprechungen Substanz haben. Viele der Brightsource-Ingenieure sind alte Hasen auf dem Gebiet. Für eine israelische Firma entwickelten sie seinerzeit die weltweit ersten kommerziellen Sonnenwärme-Kraftwerke, die zwischen 1984 und 1990 in der kalifornischen Wüste installiert wurden und dort bis heute Strom erzeugen.

Die Expertise der Entwickler ist deshalb unstrittig. Und das hat sich herum gesprochen. Im Auftrag des großen kalifornischen Energieversorgers Pacific Gas and Electric plant Brightsource in der Nähe von Las Vegas vier Solarthermiekraftwerke mit insgesamt 400 Megawatt Leistung – genug um 250 000 Haushalte zu versorgen. Das erste soll 2011 ans Netz gehen. Verträge für weitere 500 Megawatt hat PG&E schon unterzeichnet. Außerdem bekam Brightsource im Februar vom südkalifornischen Energieversorger Edison den Auftrag zur Errichtung weiterer 1,3 Gigawatt Kraftwerksleistung. Das Geschäft boomt, freut sich Charles Ricker.

Zuspiel 13: O-Ton Ricker, 11:15 – 11:45, 30s

The principal driver for the US for the move towards renewable energies...

Übersetzer: Darüber

Eine Reihe US-Bundesstaaten haben ihren Energieversorgern vorgeschrieben, einen wachsenden Anteil ihres Stromes aus regenerativen Quellen zu gewinnen. In Kalifornien muss diese Quote bis 2010 bei 20 Prozent liegen, 2020 bereits bei 33 Prozent. Deshalb suchen die Versorger jetzt händeringend nach Anbietern von grünem Strom.

... now go out and find renewable sources for the generation of electricity.

Autor

Umweltfreundlichen Technologien mit cleveren Gesetzen zum Durchbruch verhelfen? In Kalifornien ist das nichts neues. Gouverneur Arnold Schwarzenegger hat der Industrie des Staates, der zu den 10 größten Volkswirtschaften weltweit zählt, schon mehrmals die Daumenschrauben angezogen. Nicht um sie zu ärgern, sondern, um sie fit für eine Zukunft zu machen, in der Klimasünder zur Kasse gebeten werden. Sein wichtigster Schachzug dabei war ein Gesetz aus dem Jahr 2006, erklärt Anthony Eggert von der kalifornischen Umweltbehörde in Sacramento.

Zuspiel 14: O-Ton Eggert, 02:30 – 03:10, 40s

We do see our role as a major world economy in the context of being a good steward to the environment...

Übersetzer: Darüber

Aufgrund unserer enormen Wirtschaftskraft haben wir eine besondere Verantwortung, die Umwelt zu schützen. Deshalb haben wir 2006 ein Gesetz verabschiedet, das vorschreibt, die CO2-Emissionen in allen Wirtschaftsbereichen zu drosseln: Bis 2020 auf das Niveau von 1990 und bis 2050 um insgesamt 80%. Die Luftreinhaltebehörde, für die ich arbeite, entwickelt gerade Strategien, um diese Ziele zu erreichen.

... And so, that effort is under way, right now as we speak.

Autor

Das Maßnahmenbündel reicht vom Anfang Januar gestarteten CO2-Emissionshandel über Energieeffizienzstandards bis hinzu verschärften Abgasnormen für Neuwagen.

Zuspiel 15: O-Ton Eggert, 03:55 – 04:40, 45s

The idea was not just to reduce greenhouse gas emissions...

Übersetzer: Darüber

Unser Ziel ist es nicht nur, weniger Treibhausgase zu emittieren. Wir sehen das Ganze auch als Chance, unsere komplette Energiewirtschaft zu transformieren. Wir wollen die Abhängigkeit vom Öl beenden und auf heimische Energiequellen wie Wind, Sonne und Erdwärme setzen. Dadurch schaffen wir neue Arbeitsplätze und Industriezweige, die Technologien entwickeln, die weltweit gefragt sind. Es geht also nicht darum, Opfer zu bringen. Es geht darum, eine Politik zu machen, die der Industrie den Weg in eine grünere Zukunft weist.

... to move the direction of our industries towards more green technology.

Autor

Ökotechnik als Konjunkturprogramm. Für das krisengeschüttelte Silicon Valley wäre die grüne Revolution ein willkommener Rettungsanker. Die Halbleiterindustrie, der frühere Jobmotor der Region, musste in den vergangenen Monaten zigtausende Stellen abbauen. Immer mehr Menschen wachsen die Kredite für ihre Häuser über den Kopf. In der Hauptstadt Sacramento zelten bereits hunderte Obdachlose in Sichtweite des Kapitols. Neue Geschäftsideen, um mit Hightech Geld zu machen, stehen deshalb hoch im Kurs. Wenn sich damit gleich noch das Klima schützen lässt – umso besser. Der Solarzellen-Experte David Hochschild hat beobachtet, dass viele jener Hochqualifizierten, die ihr Geld früher in der Computer- und Internetindustrie verdienten, jetzt auf Cleantech setzen.

Zuspiel 16: O-Ton Hochschild, 01:35 – 02:15, 10s

It's really exciting in the moment for us. Because the hightech boom that fuelled the american economy in the 1990ies: Many of the folks who were involved in that are now shifting from hightech to cleantech.

Autor

David Hochschild arbeitet bei Solaria in Fremont, einem Start-Up-Unternehmen, das neuartige Solarzellen entwickelt. Das Rohmaterial dafür kommt aus Ostdeutschland, vom Photovoltaik-Giganten Q-Cells bei Bitterfeld. Solaria schneidet die Solarzellen von Q-Cells in Streifen und lenkt das einfallende Sonnenlicht mit speziellen Plastiklinsen auf diese Streifen. Durch den Brennglaseffekt der Linsen benötigen die Solarmodule von Solaria nur die Hälfte des teuren Rohstoffs Silizium. Weil sie trotzdem genauso viel Strom wie die Konkurrenzprodukte liefern, sollen sie deutlich billiger zu haben sein. Ob es Solaria tatsächlich gelingt, den Markt

aufzurollen, hängt jetzt davon ab, ob es gelingt, die Serienproduktion auf den Philippinen wie geplant zum Laufen zu bringen.

Zuspiel 17: O-Ton Hochschild, 06:00 – 07:00, 45s

This has really been an exciting couple of years for all of us in the solar industry, particularly in California...

Übersetzer: Darüber

Wir haben wirklich ein paar aufregende Jahre hinter uns. Aber das gilt für die gesamte Solarzellen-Industrie Kaliforniens. Der Boom begann 2006, als Gouverneur Schwarzenegger ein 10 jähriges Förderprogramm auflegte: 3,3 Milliarden Dollar für die Installation von Solardächern. Dieses Programm war ein riesiger Erfolg. Die enorme Nachfrage hat viele neue Firmen und Arbeitsplätze entstehen lassen.

... We have seen a huge increase in the number of solar installers, the numbers of jobs being created.

Autor

Allerdings hat die Aufholjagd in den USA eben erst begonnen. In Deutschland beispielsweise gingen allein 2007 fast dreimal mehr Solarpaneele ans Netz als jene 440 Megawatt installierter Leistung, die es derzeit in ganz Kalifornien gibt. Doch das könnte sich bald ändern. Denn langfristige Steuervergünstigen machen Solarstrom jetzt auch für die kalifornischen Energieversorger interessant, sagt David Hochschild:

Zuspiel 18: O-Ton Hochschild, 08:00 - 09:00, 45s

For a long time, utilities frankly have been opponents to a lot of solar...

Übersetzer: Darüber

Die Stromversorger sträubten sich lange gegen den Ausbau der Solarenergie. Doch das ändert sich jetzt. Der kalifornische Energieversorger Pacific Gas & Electric - der größte in den USA - hat kürzlich eine Reihe von Verträgen für große Solarkraftwerke unterzeichnet. Andere Versorger folgen seinem Beispiel bereits. Gesetzliche Investitionsanreize haben einen wichtigen Anteil an dieser Entwicklung. Wenn die US-Bundesstaaten und Washington an einem Strang ziehen, könnten die USA wieder das werden, was sie früher einmal waren: Der größte Solarengiemarkt weltweit. Wir haben enorme Ressourcen, die wir bislang nicht ausschöpfen.

... a tremendous solar resource which is not being fully made use of yet.

Autor

Die Chancen stehen gut, dass das Modell Kalifornien in den USA Schule macht. Das Geschäft mit der grünen Energie, glaubt David Hochschild, wird einer der Eckpfeiler von Barack Obamas Politik.

Zuspiel 19: O-Ton Hochschild, 11:20 – 11:30, 5s

I think this green energy business is going to be one of the corner stones of his presidency.

Autor

Obamas Energieminister, der Physiknobelpreisträger Steven Chu aus Berkeley, ist ein starker Befürworter erneuerbarer Energien und will die Erforschung und Markteinführung entsprechender Technologien großzügig fördern. Ein Paradigmenwechsel, der eine rasante Entwicklung verspricht. Wohin die Reise gehen muss, daran hatte Steven Chu bereits vor seiner Ernennung keinen Zweifel gelassen.

Zuspiel 20: O-Ton Chu,

Energy funding is not proportional to its importance. If you consider for example, how much we spend on oil...

Übersetzer: Darüber

Die Erforschung erneuerbarer Energien wurde lange zu wenig gefördert. Die USA geben jedes Jahr über eine Billion Dollar für den Import von Erdöl und Erdgas aus. Die Ausgaben für Energieforschung betragen dagegen weit unter einer Milliarde Dollar, also weniger als ein Tausendstel davon. In Relation gesehen, ist das so gut wie nichts. Dabei ist die Energieforschung extrem wichtig, denn einfach mehr Kohle zu verfeuern, um den wachsenden Energiebedarf zu decken, ist in Zeiten des Klimawandels keine Option mehr. Wir werden Hightech-Lösungen brauchen. Und das bedeutet: Wir müssen viel Geld in die entsprechenden Industrien investieren.

... you have to really think about making substantial investments.

Autor

Rund 60 Milliarden Dollar sind in Barack Obamas Konjunkturpaket für erneuerbare Energien vorgesehen. Innerhalb der nächsten 10 Jahre will Washington zusätzlich insgesamt 150 Milliarden Dollar dafür locker machen.

Zuspiel 21: Musik, Obamas vertonte Wahlkampfrede

Akustische Gitarrenklänge...

Autor: Darüber

Die Cleantech-Industrie Kaliforniens darf deshalb auf glänzende Geschäfte hoffen. Es wäre nicht das erste Mal, dass Hightech aus dem Silicon Valley die Welt verändert.

Regie: Musik hochziehen und 20s frei stehen lassen

It was a creed written into the founding documents that declared the destiny of a nation: Yes we can. It was whispered by slaves and abolitionists as they blazed a trail towards freedom: Yes, we can. Yes, we can.

Regie: Musik langsam unter folgendem ausblenden**Autor: Darüber**

Der Solarzellenexperte David Hochschild ist überzeugt, dass viele Firmen von der grünen Welle profitieren werden.

Zuspiel 22: O-Ton Hochschild, 09:10 – 09:15, 5s

I believe this is a rising tide, that's gonna lift all boats.

Autor

Allerdings weiß David Hochschild auch, dass die aktuelle Wirtschaftskrise zu einer Marktberreinigung führen wird. Nur krisensicher aufgestellte Unternehmen ohne akuten Kapitalbedarf haben gute Chancen, die Rezession zu überleben. Der Cleantech-Finanzier Will Coleman sieht das genauso. Jetzt gehe es erst einmal darum den Sturm heil zu überstehen, sagt er. Aber anders als manche Schwarzseher, die der Innovationsschmiede Silicon Valley eine anhaltende Ideenkrise prophezeien, wittert Will Coleman trotz Wirtschaftskrise Morgenluft.

Zuspiel 23: O-Ton Coleman, 09:05 – 09:10, 5s

There's a lot of great companies still being built out there. And just because there's a downturn doesn't mean people stop having ideas.

Übersetzer

Hier werden gerade eine Menge toller Firmen aufgebaut. Dass die Wirtschaft schwächelt, heißt noch lange nicht, dass die Leute aufhören, Ideen zu haben.

Autor

Die Zeiten, als Firmengründer im Silicon Valley das Risikokapital nachgeworfen bekamen, sind allerdings vorbei. Finanzielle Engpässe zwingen viele Investoren, sich auf junge Firmen zu konzentrieren, die das Zeug haben, schnell Profit abzuwerfen. Technologien, deren Entwicklung einen langen Atem erfordert, haben es momentan schwer.

Was aber nicht heißt, dass ihr Vormarsch ganz auf Eis liegt. Er kommt eben nur langsamer voran als zu Boom-Zeiten. Beispiel Auto 2.0. Unter diesem Motto arbeiten in Kalifornien rund ein Dutzend Firmen an der Elektrifizierung des Individualverkehrs. Prominentestes Beispiel ist die Firma Tesla Motors, deren zweisitziger Elektro-Sportwagen dieses Jahr auch nach Europa geliefert werden soll.

Zuspiel 24: O-Ton Nyggen, Track 195, 00:10 – 00:42, 15s

This is what we call VP 16. It's a validation prototype. It's the 16th car, we ever built. It's a second generation prototype. Which is about 95% of a full production car...

Autor: Darüber

Für Testfahrten verwende man einen Prototypen, der zu 95% dem Serienmodell entspreche, erklärt Daniel Nyggen vor der Tesla Motors Zentrale in Menlo Park.

... it serves time in our stores, for test-drives for customers.

Autor

Der blaue Wagen, in dem auch schon Hollywoodstar Matt Damon saß, ist flach wie eine Flunder. Die Karosse ist aus Kohlefaser, die Schalensitze sind eng, das Cockpit spartanisch. Betuchte Käufer wie George Clooney oder Arnold Schwarzenegger mögen das so und blättern für den Wagen gut

100 000 Dollar hin. Ein Display neben dem Lenkrad zeigt den Ladezustand der 450 Kilogramm schweren Batterie hinter den Sitzen. Sie besteht aus knapp 7000 Lithium-Ionen-Akkus, wie sie auch in Laptops zum Einsatz kommen.

Zuspiel 25: O-Ton Nyggen, Track 195, 02:10 – 03:00, 50s

I'm gonna go ahead and start the car...

Autor: Darüber

Daniel Nyggen dreht den Zündschlüssel.

Regie: Atmo wieder hochziehen

Schlüssel wird gedreht, elektronische Tonfolge erklingt... That chime let's you know, that the car started. ... Radio ertönt leise im Hintergrund... And we can release the handbrake and get going. ... surrendes Geräusch beim Losfahren...

Autor: Darüber

Der Elektromotor erzeugt weder Lärm noch Vibrationen. Nur der Druck aufs Gaspedal verrät, dass er bereit ist.

Regie: Atmo kurz wieder hochziehen

... Anfahren, Gasgeben, Motorsurren wird hörbar, Windgeräusch...

Autor: Darüber

Daniel Nyggen reiht sich in den fließenden Verkehr ein und gibt Gas. Die Beschleunigung entspricht der eines Motorrads. Wenn es darauf ankommt, schafft es der Wagen in 4 Sekunden von 0 auf 100. Schneller beschleunigt kaum ein anderes Serienfahrzeug.

Zuspiel 26: O-Ton Nyggen, 03:40 – 04:00, 20s

Abbremsen, surren wird tiefer... So this is our regenerative breaking. I didn't even use the regular breaks...

Autor: Darüber

Sobald man den Fuß vom Gas nimmt, fungiert der Elektromotor als Generator und lädt die Batterie auf.

... into a generator, produces a small amount of electricity and slows the car down, without wasting any breakpads.

Autor: Darüber

Über 300 Kilometer schafft der Sportwagen mit einer Batterieladung. Der durchschnittliche Amerikaner fährt nur 60 am Tag. Getankt wird nachts in der Garage, wenn Kaliforniens Windparks billigen Strom liefern, den sonst keiner braucht. Dadurch kostet die Tankfüllung nur ein paar Euro. Bei Tesla Motors ist man deshalb überzeugt, auch für die geplante Limousine Käufer zu finden, die Ende 2011 in einer neuen Fabrik bei San Jose vom Band laufen soll.

Der Spatenstich für das neue Elektroautowerk hat sich allerdings verzögert, weil momentan schwer an Kredite heran zu kommen ist. Ein in Aussicht gestelltes 350-Millionen-Dollar-Darlehen des Washingtoner Energieministeriums könnte die Kreditklemme aber demnächst beenden.

Zuspiel 27: O-Ton Thesen, 01:10 – 01:15, 5s

We have a very clear mission and that is to simply end our oil dependency.

Autor

Auch Sven Thesen von Better Place in Palo Alto glaubt, dass die Zukunft des Autos elektrisch ist. Das 2007 gegründete Unternehmen will die Welt zu einem besseren Ort machen, indem es die Autofahrer vom Tropf der Ölindustrie befreit. Bis 2012 will Better Place hunderttausende Batterieautos des Herstellers Renault-Nissan auf die Straßen bringen. Pilotprojekte in Israel und Dänemark, in Australien und der San Francisco Bay Area laufen schon. In Israel wurden bereits die ersten Stromzapfsäulen installiert. Bis 2013 soll es landesweit eine halbe Million geben, erklärt Sven Thesen.

Zuspiel 28: O-Ton Thesen, 09:30 – 10:10, 40s

When you plug your car in, we'll know how much energy you're going to need...

Übersetzer: Darüber

Wenn sie ihr Auto einstöpseln, wissen wir sofort, wieviel Energie sie brauchen werden. Wenn sie tagsüber 80 Kilometer gefahren sind, müssen sie abends 4 Stunden ans Netz. Nun sagt uns der Stromversorger aber vielleicht: Da kommt eine große Windfront, zwischen 1 und 3 Uhr heute nacht, die liefert uns soundsoviel Gigawatt Strom. Diese Information nutzen wir, um das Aufladen intelligent zu steuern. Wir würden ihre Batterie zunächst nur ein Bisschen laden, falls sie abends nochmal weg wollen. Sobald die Windfront dann da ist, leiten wir den Windstrom in ihren Tank. So können wir Energie nutzen, die sonst keiner braucht. Das ist eine Win-Win-Win-Situation für Autofahrer, Kraftwerksbetreiber und die Umwelt.

... And that's win-win-win for everybody.

Autor

Neben den computergesteuerten Ladebuchsen plant Better Place zusätzliche Batteriewechselstationen, wo Roboterarme leere Batterien innerhalb von Minuten gegen volle austauschen. Weil die Fahrt dann ohne zeitraubende Ladepause weiter gehen könnte, wäre die begrenzte Reichweite reiner Elektroautos endgültig kein Handicap mehr.

Zuspiel 29: Musik, Obamas vertonte Wahlkampfreden, ab 3'40", **steht 10s frei**

Vertonter Sprechchor: Yes we can, yes we can, yes we can...

Autor: Darüber

Im vergangenen November gaben die Bürgermeister der San Francisco Bay Area bekannt, bis 2015 eine Million Elektroautos auf die Straßen bringen zu wollen, die nur noch grünen Strom zapfen. Eine mächtige Allianz aus Forschern, Firmen und Geldgebern arbeitet daran, dem ambitionierten

Projekt zum Durchbruch zu verhelfen. Die Wiege der Halbleiterindustrie ist wieder einmal dabei, aus einer guten Idee ein großes Geschäft zu machen.

Regie: Zuspiel kurz hochziehen, dann ausklingen lassen

Den Planeten retten und dabei Geld verdienen: Das klingt fast zu gut, um wahr zu sein. Im Silicon Valley glaubt man trotzdem daran. Grün und gut – Kaliforniens Cleantech-Industrie sieht den Klimawandel als Chance. Und ist bereit, sie zu nutzen.