

Updates

2011/12

Liebe Leser,

im April 2010 war Dr. Willibert Schleuter erstmals an der Hochschule Ulm. Er berichtete über seine Change Management-Erfahrungen als Leiter der Elektrik/Elektronik-Entwicklung bei Audi. Der Vortrag war klasse und trotz wichtigen Anschlussstermins (CL-Halbfinale Barcelona-Inter im TV) blieben die Zuhörer gespannt bis zum Ende der Diskussionsrunde. Im Mai 2012 kommt Dr. Schleuter erneut (s. rechts). Vormerken!

Sucht man derzeit nach spannenden Beispielen radikaler Technikinnovationen, fällt das **Thema Elektromobilität** ins Auge. Solche Mega-Innovationen vollziehen sich in Etappen. In der Autoindustrie gilt 2030 als denkbarer Zeitpunkt für den Durchbruch des Elektroantriebs als massenmarktaugliche Technologie. Auf dem Weg dahin sollten innovationsorientierte Akteure aber nicht nur Nischen des Kfz-Marktes ins Visier nehmen (→ Seite 2).

Seit einem Inhouse-Vortrag bei einem angehenden Sytemlieferanten der Großmotorenindustrie, geht mir das Thema **Vorwärtsintegration** verstärkt durch den Kopf. Ein paar Überlegungen skizziere ich auf Seite 3.

Auf der vierten Seite finden Sie eine kleine Terminvorschau, Download-Hinweise und einen kurzen Jahresrückblick auf Beiträge in meinem Blog „Webengls Notizen“.

Rückmeldungen sind herzlich willkommen. Schreiben Sie an: updates@wettengl.info



Ihr
Steffen Wettengl

Ehemaliger Audi-Topmanager im Mai 2012 an der Hochschule Ulm

Am Mittwoch, den 16. Mai 2012, hält Dr. Willibert Schleuter an der Hochschule Ulm den öffentlichen Vortrag:

Change Management in der Automobilindustrie am Beispiel der Prozesskette Audi Elektronik.

Beginn: 17:45 Uhr, Ort: Aula, Prittwitzstraße (Ulm).



Dr. Schleuter war von 1996 bis 2008 **Leiter der Elektrik/Elektronik (EE)-Entwicklung bei Audi** in Ingolstadt. Mitte der 90er Jahre war Audi in puncto Elektronik fast hoffnungslos hinter BMW und Mercedes zurückgefallen. Unter Dr. Schleuter schafften die Ingolstädter aber eine fulminante Aufholjagd. Bevor aber 2007 der Audi A4 das "Goldene Lenkrad" gewann, wurde der EE-Entwicklungsbereich völlig umgekrempelt.

Im Herbst 2009 veröffentlichte Dr. Schleuter das Buch "Die sieben Irrtümer des Change Managements. Und wie Sie sie vermeiden". Er beschreibt darin die einschneidenden Veränderungsprozesse während seiner Audi-Jahre. Zugleich gibt er konkrete Empfehlungen für Change Management-Prozesse in Industriebetrieben.

Das Buch hat vom Bundesverband Deutscher Unternehmer den Zukunftspreis Managementliteratur als bestes Buch 2009 erhalten. Verdientermaßen. Es liefert handfeste Tipps aus erster Hand – sehr anschaulich, kein abgehobenes Geschwurbel. Knackpunkte werden in klarer Sprache auf den Punkt gebracht.

Auch als Referent ist Vollblutingenieur und Fußballfan Schleuter eine Klasse für sich. „**Authentisch, originell, kurzweilig**“ – so das Feedback eines Zuhörers nach einem Schleuter-Vortrag im Juli 2011.

Stimmt wirklich.

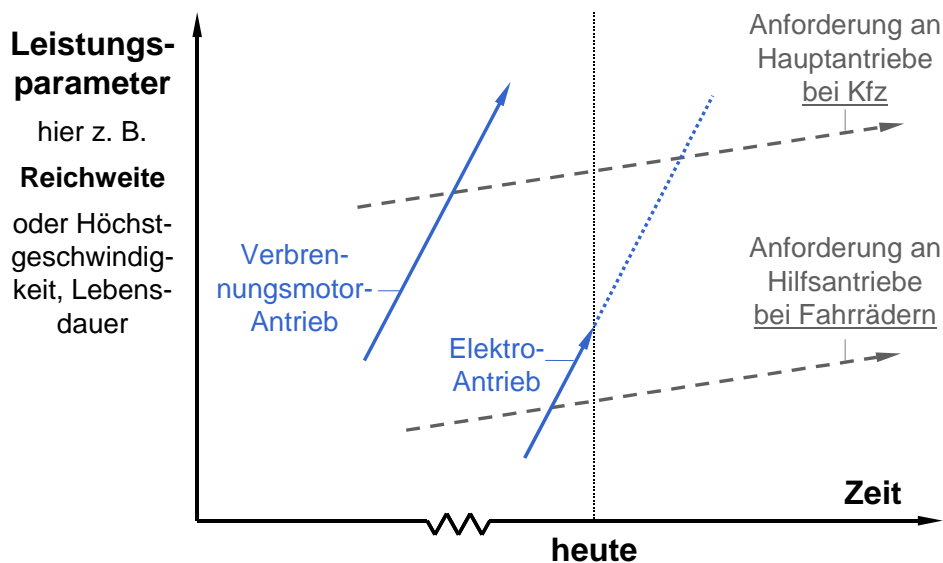
Vom E-Bike zum Elektroauto

Clayton Christensen gilt heute als weltweit einflussreichster Vordenker, wenn es um das Management technologischer Innovationen geht. Den Grundstein für seine globale Bekanntheit legte der Harvard-Professor in den 90er Jahren mit dem Buch „The Innovator’s Dilemma“.

Not-Invented-Here-Attitüden und andere Kurzsichtigkeiten können marktführende Unternehmen beim Auftauchen neuer Technologien vor existenzielle Probleme stellen. Das war schon vor

Elektroautos sind gering. Der Fahrradmarkt bietet dennoch einen guten Einstieg, denn nicht wenige Kunden schätzen die Unterstützungsfunktion des E-Antriebs. 2011 werden die Absatzzahlen der Räder mit elektrischem Zusatzmotor („Pedelecs“) in Europa erstmals an der 1-Million-Marke kratzen (2008 waren es erst 300.000).

Eine ähnliche Erfolgsgeschichte zeichnet sich auf dem Markt für Motorroller (engl. = Scooter) ab. In der Vespa von übermorgen surrt vermutlich



Bildmaterial: BMW, Menekes, Haibike

Christensen klar. Er brachte das Muster der von ihm als „disruptiv“ bezeichneten neuen Technologien ins Spiel. Diese sind anfangs auf vorhandenen umsatzstarken Märkten chancenlos, haben aber das Potenzial, sich auf (entstehenden) kleineren Märkten durchzusetzen.

Eindrucksvolle Fallbeispiele lieferten **Computerfestplatten**. Mitte der 80er Jahre konnten sich kleinere 3,5-Zoll-Speicher in Desktop-PCs zunächst nicht gegen 5,25-Zoll-Festplatten durchsetzen. Diese boten die größeren Kapazitäten. Sehr gefragt waren die kompakten 3,5-Zöller aber für die Vorläufer heutiger Notebooks. Die kleineren Abmessungen und das niedrigere Gewicht der 3,5-Zoll-Dauerspeicher waren bei den damals neuen portablen Computern aus Kundensicht die entscheidenden Vorteile.

Dreh- und Angelpunkt des Disruptive-Innovations-Konzepts sind die **spezifischen Kundenanforderungen**, auf die neue Technologien in unterschiedlichen Anwendungsfeldern treffen.

Ein aktuelles Beispiel: **Elektroantriebe** für Kraftfahrzeuge sind heute noch teuer, die Batterien sind schwer, und die Reichweiten heutiger

ein Elektroantrieb. Anfang Juli 2011 hat beispielsweise BMW eine E-Scooter-Konzeptstudie mit einer Reichweite von über 100 Kilometern vorgestellt. Auch die Beschleunigung ist bei diesem Prototyp auf dem Niveau aktueller Motorroller mit Verbrennungsmotor.

Erst wenn bestehende „technologische Flaschenhalse“ überwunden sind, haben rein elektrische Systeme auch Chancen auf einen massenweisen **Einsatz als Hauptantrieb für Kraftfahrzeuge**. Entscheidend ist die Frage, wann Batteriesysteme die kritischen Kundenanforderungen – vor allem in puncto Reichweite und Preis – in ausreichendem Maß erfüllen können. 2030 erscheint hierfür deutlich realistischer als 2020.

Für Autohersteller und -zulieferer empfiehlt sich deshalb eine **mehrspurige Strategie**. Sie sollten die neuen E-Technologien nicht nur auf ihrem aktuellen „Mainstream Market“ ausprobieren, sondern auch auf (viel) kleineren Spielwiesen wie dem E-Bike-Markt. Der erfolgreiche Vorstoß von Bosch liefert Anschauungsmaterial. Die Schwaben sind inzwischen Marktführer für die Elektrosysteme bei Pedelecs.

Vorwärtsintegration in turbulenten Zeiten*

In der deutschen Haustechnikbranche wurde es vor Kurzem richtig laut. **Heiztechnikhersteller Viessmann**, neben Bosch/Buderus und Vaillant einer der großen Hersteller, wenn es um häusliche Wärme geht, startete im Oktober gemeinsam mit Bild Energie die Kampagne „Heizungswechsel zum Hammerpreis“. Für einen attraktiven Preis wurde privaten Endkunden ein Paket aus Viess-



mann-Gas-Brennwert-Heizung und Gasvertrag angeboten. Montage inklusive. Durch Viessmanns Schritt nach vorn in der Wertschöpfungskette sahen sich aber zahlreiche Installateure zum reinen „Lohnschrauber“ degradiert und liefen Sturm. Viessmann beendete die Aktion vorzeitig.

In den 80er Jahren hätte man die Aktion des nordhessischen Heizungsbauers als versuchte **Vorwärtsintegration** bezeichnet. Heutzutage spricht man auch von einem **neuen Geschäftsmodell**. Michael Porter analysierte in „Competitive Strategy“ (1980), dass Lieferanten beispielsweise dann in den Wertschöpfungsbereich ihrer Kunden streben, wenn sie dort höhere Margen wittern oder die technische Entwicklung durch gegenwärtige Kunden behindert sehen.

Auf der Schwelle zum Zeitalter der elektrischen Antriebe sind auch in der Autoindustrie Veränderungen in der Wertschöpfung ein brandaktuelles Thema. „Generell wird es einen **Wettbewerb um Wertschöpfungsanteile** geben“, stellte Bosch-Geschäftsführer Bernd Bohr im Juni 2011 fest. Zulieferer wie Bosch werden vom massiven technologischen Wandel voraussichtlich profitieren. Ihre Know-how-Bastionen sind Elektrik und Elektronik, und deren Wertschöpfungsanteil wird in künftigen Elektroautos auf rund 75 Prozent ansteigen.

Spannend bleibt die Frage, wo genau künftig die **Wertschöpfungsgrenze(n)** zwischen den Systemlieferanten der ersten Reihe und den Autobauern (OEMs) verlaufen wird (werden). Für Elektromotoren haben Daimler und Bosch gerade ein Gemeinschaftsunternehmen gegründet, bei dem die Verantwortung für den Verkauf an andere OEMs beim Zulieferer Bosch liegen soll. Dies ist nur eins von zahlreichen Beispielen für **vertikale**

Kooperationen (Lieferant + OEM), die aktuell die elektrische Revolution im Automobilbau begleiten. Welche jeweiligen Wertschöpfungsbeiträge langfristig auf die beteiligten Unternehmen entfallen werden, ist zurzeit noch nicht klar zu erkennen. Der Handelsblatt-Redakteur Wolfgang Reuter spricht sogar von einem „**Kuddelmuddel**, das kaum noch einer überblickt“.

Dennoch sind durchaus Grenzlinien erkennbar. Im Herbst präsentierte Bosch einen umgebauten Audi A5 mit vier Elektro- anstelle eines Verbrennungsmotors. An die Fertigung eigener Autos denke man aber nicht. „Es ist nicht gesund, seinen Kunden Konkurrenz zu machen“, brachte ein Bosch-Manager die maßgebliche Überlegung auf den Punkt. Leicht nachvollziehbar, wenn man an Warnhinweise denkt, die z. B. von VW kamen, als es vor zwei Jahren kurzzeitig so aussah, als würde Systemlieferant Magna durch den Kauf von Opel zum „Partnerkonkurrent“ werden. Ein prominentes Beispiel derartiger **Coopetition** (= Kooperation + Competition) geben Apple und Samsung. Die Koreaner sind einerseits wichtigster Komponentenlieferant für Apples iPhone, andererseits mit eigenen Geräten wie dem „Galaxy“ auch größter Gegenspieler der Apfelmarke.

Noch ein Beispiel: Autohersteller investieren zurzeit spürbar in Mobilitätsprojekte. Daimler startete 2008 **Car2Go**. Dabei können im Minutentakt Smarts gefahren werden. In sieben Stadtregionen nutzen weltweit schon über 50.000 Personen das Kurzzeitmietmodell, mit dem Daimler die Kundschaft von öffentlichem Nahverkehr und Taxis anbaggert. Klassische Autovermieter wie Sixt und Europcar, wichtige Kunden der Autoproduzenten, sehen deren Vorwärtsdrang (noch) recht gelassen und kooperieren z. B. mit BMW (Drive Now/München) bzw. Daimler (Car2Go/Hamburg). Werden durch die gemeinsamen Projekte neue, sonst autoferne Kundenschichten gewonnen, geht das Kalkül schließlich für beide auf.

Fazit: Vorwärtsintegration funktioniert leichter bei Win-Win-Konstellationen, nur wenig markt-mächtigen Kunden bzw. Handelspartnern und in Umfeldern mit hoher technologischer Dynamik, durch die eigenes Know-how auf- und dasjenige auf Seiten der Abnehmer (teils) entwertet wird.

* Ich danke **Dr. Michael Zollenkop**, Principal bei Roland Berger Strategy Consultants und Experte für Geschäftsmodellinnovationen, sehr herzlich für seine wertvollen Hinweise.

Management-Kurse an der TAU

Die Technische Akademie Ulm (TAU) wird 2012 mit einem deutlich erweiterten Weiterbildungsangebot wiederbelebt. Zum neuen Programm werden auch zwei Kurse von mir gehören:

Marketing für technische Fach- und Führungskräfte

Do, 14.06. abends Sa, 16.06. ganztags

Do, 21.06. abends Sa, 23.06. ganztags

Technologie- und Innovationsmanagement – Konzepte und Instrumente

Do, 20.09. abends Sa, 22.09. ganztags

Do, 27.09. abends Sa, 29.09. ganztags

Mehr Informationen: → www.ta-ulm.de

Vortrag „Elektromobilität“

Auf Einladung von REFA und VDI halte ich am Dienstag, den 17.04.12 um 17.30 Uhr den öffentlichen Vortrag „**Elektromobilität – Unternehmensplanung von Produkten und Technologien mit Strukturbrüchen**“

Ort: Wieland Werke AG (an der Pforte melden),
Graf-Arco-Str. 34, 89079 Ulm- Donautal

Die heutigen Wertschöpfungsstrukturen in der Autoindustrie werden sich tiefgreifend verändern. Welche Herausforderungen bedeutet dies für die strategische Unternehmensplanung bei Autoherstellern, Zulieferern und neuen Anbietern?

Vortrag „Zeitwettbewerb“



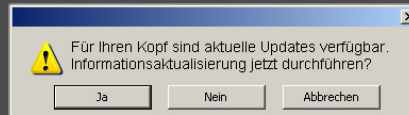
Die Unterlagen zu meinem Vortrag „**Technologieunternehmen im Zeitwettbewerb – Beispiele aus der Halbleiter-, Automobil- und Luftfahrtindustrie**“ vom 14.12.11 sind als pdf-Datei online verfügbar.
→ www.wettengl.info/Vortraege

Kontakt

Prof. Dr. Steffen Wettengl
Hochschule Ulm, Fakultät Grundlagen
www.wettengl.info/Kontakt
updates@wettengl.info



Diese „Updates“ sind als pdf-Datei online verfügbar.
→ www.wettengl.info/Updates



Webengls Notizen

Blog-Highlights 2011

2011 war für die **Autoindustrie** ein großes Jubiläumsjahr. Vor **125 Jahren** meldete Carl Benz sein „Fahrzeug mit Gasmotorenbetrieb“ zum Patent an. Im Blog „Webengls Notizen“ erschien



aus diesem Anlass eine sechsteilige **Mini-Serie** mit Postings zu Meilensteinen in der Entwicklung der Automobilindustrie. Neben den „Revolutionären“ Henry Ford

(Massenfließfertigung) und Taiichi Ohno (Lean Production) wurden auch Alfred Sloan („A car for every purse and purpose“) und Robert Bosch, der „Erfinder der Kfz-Zulieferindustrie“, als entscheidende Persönlichkeiten gewürdigt.



Im Mai hielt Bosch-Geschäftsführer Dr. **Bernd Bohr** an der Hochschule Ulm den Vortrag „Chancen und Herausforderungen auf dem Weg zum Elektrofahrzeug“.

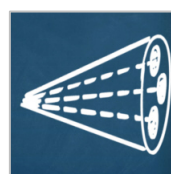
Informationen rund um diesen spannenden Ausblick in die automobilen Zukunft sind ebenfalls im Blog dokumentiert.

2011 war keineswegs nur für das Automobil ein Jubiläumsjahr. Vor 40 Jahren begann (mit einem lauten „KRACKS“ auf dem Bökelberg) im Fußball die Ära der **Aluminiumtore**.



Der **IBM-PC** wurde 30, aber auch der **Osborne 1** und eine besondere Badewanne namens **HM3**. Mit 11 Kilo Gewicht war der Osborne 1 der erste (einigermaßen)

tragbare Computer für einen mobilen Einsatz. Mit dem Lithotripter HM3 von Dornier ließen sich 1981 erstmals Nierensteine extrakorporal zerstören. Aus den Fällen lassen sich weiterhin gültige Schlussfolgerungen für den zeitorientierten Wettbewerb zwischen Unternehmen ziehen.



Fundstück 2011:
„**Das Szenario ist die demütige Form der Prognose.**“
(aus einem Bericht über Zukunftsforscher bei Daimler)

Mehr Informationen: → www.wettengl.info/Blog