

Arno's EnergieGedanken Nr. 41

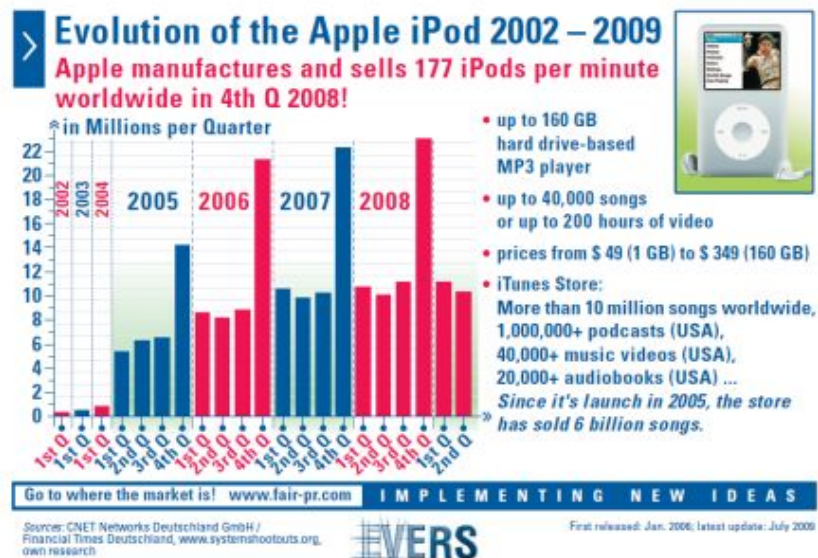
Apple verkaufte 177 iPods in der Minute weltweit

Heute lesen Sie die 41. Ausgabe von "Arno's EnergieGedanken" von Arno A. Evers, dem Gründer und von 1995 bis 2006 langjährigen Veranstalter des Gemeinschaftsstandes "Hydrogen + Fuel Cells" auf der jährlichen HANNOVER MESSE. Bis 2010 sind Evers und sein Team im Auftrag der Deutsche Messe AG als Sprecher, Aussteller oder Teilnehmer auf Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Kongressen als Botschafter des Gemeinschaftsstands weltweit tätig. All diese Aktivitäten sind im Internet dokumentiert und werden zeitnah aktualisiert. "Arno's EnergieGedanken" werden im Wechsel mit der Kolumne von Prof. Carl-Jochen Winter veröffentlicht.

Ich schildere Ihnen zunächst eine in allen Details vielleicht nicht so bekannte Erfolgsgeschichte und stelle dann eine konkrete Frage:

Das amerikanische Unternehmen Apple Inc mit Hauptsitz in Cupertino, Kalifornien, (Vereinigte Staaten) erzielte im 2. Quartal 2009 einen Umsatz von \$ 8,34 Milliarden und einen Netto-Quartalsgewinn von \$

1,23 Milliarden, oder \$ 1,35 pro Aktie. Apple gehörte in den 1970er-Jahren zu den ersten Herstellern von Personal-Computern. Bei der kommerziellen Einführung der grafischen Benutzeroberfläche und der Maus in den 1980er-Jahren nahm Apple eine Vorreiterrolle ein. Mit dem Erscheinen des iPods 2001 und des iPhones 2007 weitete Apple sein Kerngeschäft aus. Mittlerweile produzierte und verkaufte Apple im Weihnachtsgeschäft 2008 (4.Quartal) über 22 Mio. iPods, das sind rund 250 000 Geräte pro Kalendertag, rund 10 000 pro Stunde oder 177 Geräte pro Minute. Meinen herzlichen Glückwunsch zu diesem Ergebnis. Die dahinter stehende Logistik, sowohl in Fertigung, Qualitätssicherung, Vertrieb und Kosten- bzw. Erlösmanagement, kann man sich nach unseren H2/FC Maßstäben, die wir doch eher in Generationen rechnen nur sehr schwer vorstellen.



Die iPods ("i" für "Internet" bzw. "Information", "pod" engl. für "Hülse") des Unternehmens sind eine Serie von tragbaren digitalen Medienabspielgeräten, den so genannten "Portable Media Player". Sie sind die meistverkauften tragbaren Musikabspieler der Welt. Apple hat sich bei seiner Software hauptsächlich auf das MP3- sowie dessen Weiterentwicklung, das AAC-Format beschränkt. Entwickelt wurde das Format MP3 ab 1982 von einer Gruppe um Karlheinz Brandenburg am Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) in Erlangen sowie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg in Zusammenarbeit mit AT&T Bell Labs und Thomson. Die Fraunhofer Gesellschaft (FhG) mit Sitz in München besitzt Softwarepatente auf Teilverfahren, die für MPEG-Kodierung eingesetzt werden. Seit September 1998 verlangt FhG/Thomson Lizenzgebühren für die Nutzung des MP3-Formats. Im Geschäftsjahr 2008 nahm die Fraunhofer Gesellschaft (auf Grund des erwarteten Rückgangs aus den Erträgen auf dem Gebiet der Audiocodierung leicht rückläufig) weiterhin beachtliche 83 Millionen Euro an Lizenzerträgen ein. So ist es dem Fraunhofer-Jahresbericht 2008 zu entnehmen.

Über den Verkauf der Hardware hinaus entwickelte Apple eine weitere geniale Geschäftsidee, mit der das Unternehmen Milliarden Umsätze generiert: In dem Apple eigenen Shop "iTunes Store" kann man z.B. Filme, Fernsehsendungen, Hörbücher und Spiele kostenpflichtig runterladen oder leihen. Seit seiner Gründung in 2005 hat iTunes Store 6 Mrd. Songs verkauft, zum Mindestpreis von 99 US-Cent/Musikstück. Ganze Alben kosten ab 9,99 €. Die Abrechnungen erfolgt in Sekundenbruchteilen über Kreditkarte, Apple erstellt ordnungsgemäße Rechnungen mit ausgewiesener Mehrwertsteuer, alles vollautomatisch, sicher und reproduzierbar.

Geschichte der iPods

Jon Rubinstein stellte im Februar 2001 Steve Jobs eine erste, nur 1,8 Zoll messende Festplatte und die Idee eines iPod vor. Steve Jobs antwortete ihm: "Go for it!" Im Oktober 2001 präsentierte man den ersten iPod mit 5 GB-Festplatte vor. Mittlerweile ist die sechste Generation mit max. 160 GB Speicherkapazität erreicht. Der nun "iPod classic" genannte iPod 6G wurde von Steve Jobs im September 2007 auf einer Sonderveranstaltung mit dem Namen "The Beat Goes On" in San Francisco vorgestellt. Die Produktpalette umfasst inzwischen folgende Varianten: iPod mini, iPod nano, iPod shuffle, iPod touch, iPod photo sowie iPod "Special Editions".

Vielfältiges Zubehör im Angebot

Der iPod wird standardmäßig nur in einer Minimalausstattung ausgeliefert. Daraus hat sich rund um den iPod eine eigene Branche von Zubehörherstellern in der ganzen Welt entwickelt. Die angebotenen Produkte reichen von Standardzubehör wie Schutzhüllen bis hin zu FM-Transmittern. Verschiedene Anbieter haben Systeme zur Integration des iPod in HiFi-Anlagen oder "Basis-Stationen" mit Lautsprechern entwickelt, um den iPod auch ohne Kopfhörer nutzen zu können.

Wiederaufladbare Batterien auf Lithium-Basis

Die iPod-Batterien werden im Normalfall über ein USB-Kabel direkt vom Laptop bzw. Rechner geladen. Die maximale Batterielaufzeit gibt Apple zurzeit mit bis zu 36 Stunden bei 128 KBit/Sek. AAC an. Beim Design sämtlicher iPod-Modelle ist ein Wechsel der verbauten internen Akkus seitens der Anwender nicht vorgesehen. Je nach Bauform (iPod, iPod mini) sind Akkus von Drittherstellern lieferbar. Apple bietet außerhalb der Gewährleistungsfrist einen Tauschservice an; dieser ist jedoch deutlich teurer als der Einbau durch den Anwender.

Für die Ladung des Akkus fernab eines Computers sind von Apple und Drittherstellern als Zubehör Ladegeräte erhältlich. Allerdings laufen alle diese Lademöglichkeiten nur über Netzbetrieb, d.h. 110 bis 240 V Wechselstrom werden auf die erforderliche Ladespannung herunter transformiert und dann gleichgerichtet. Die dabei entstehenden Umwandlungsverluste (Wärme) sind aktuell wohl Niemanden bewusst - sie tauchen auch in keiner Statistik auf.

Warum keine Brennstoffzellen-Systeme inside?

Leider gibt es bis heute keinen iPod mit einem eingebauten Brennstoffzellen-Systeme, das Wasserstoff oder ein anderes wasserstoffhaltiges Medium als Energieträger nutzt. Dafür muss es doch einen oder gar mehrere Gründe geben? Bei so viel geballter Kreativität, Kundennähe, Marketingkraft und Marktorientierung wie beim Apple iPod sollte es doch möglich sein, statt der konventionellen Akkumulatoren auch Brennstoffzellen einzubauen. Die weltweite Brennstoffzellen-Community spricht in diesem Zusammenhang von "portablen Nischen-Anwendungen" oder von "speziellen Märkten". Ich sehe da allerdings riesige Nischen. Und noch größere Märkte. Wer wird sie jemals füllen?

Artikel vom 11.08.2009, 08:56

Links zur News:

<http://www.fair-pr.com/background/daily-energy-loss-by-ac-dc-adaptors.php>

<http://www.fair-pr.com/background/evolution-of-the-apple-ipod-2002-2009.php>

<http://www.apple.com/de/itunes>

<http://www.fair-pr.com/h2fair/expo/gobasic/fraunhofer.html>

Bild:

Das amerikanische Unternehmen Apple Inc. verkaufte im vierten Quartal 177 Apple iPods in der Minute weltweit! **Grafik:** Thomas Schirmaier, Team Arno A. Evers FAIR-PR