

Story: Iridium von Motorola

Ziel: Aufbau eines aus 77 Satelliten bestehenden, weltumspannenden Satellitentelefonnetzes (Iridium ist das 77. Element des Periodensystems – daher der Name)

Quelle:

FinanzBuch Verlag; ISBN: 978-3-89879-463-3

Autoren:

Paul B. Carroll und Chunka Mui

Titel:

Teure Lektionen

Subtitel: Was Sie von den schlimmsten Managementfehlern lernen können und wie Sie sie vermeiden

Skizze des Ablaufs des Projekts Iridium (1987 – 1999)

1) Am Anfang stand eine technische Idee

- Eine Immobilienmanagerin will am Strand telefonieren (immer und überall)
- Die Idee: Dies geht nur über Satellit
- Die Voruntersuchung zeigt, dass Motorola alle Komponenten und das Know-How zu Satelliten und Telefonie besitzt
- Ein neues Konzept für den Netzbetrieb entsteht: Statt der Arbeit mit stationären Satelliten soll das System auf schnell kreisenden Satelliten aufgebaut werden

2) Drei Grundprobleme waren von vorne herein bekannt

- Die volle Funktionstüchtigkeit ist nur gegeben, wenn der Satellit in direkter Verbindung mit dem Telefon steht (als potenzielle Lösung wurde ein dichtes Satellitennetz mit Handover zwischen den Satelliten angesehen)
- Ein unattraktives Design der Endgeräte ist durch die hohe technische Komplexität nicht zu umgehen (als potenzielle Lösung wurde das „Moorsche Gesetz“ angesehen)
- Es besteht eine hohe Preisuntergrenze für das Telefon und den Betrieb im Bezug auf die Endanwender (als potenzielle Lösung wurde die Konzentration auf den Massenmarkt angesehen)



3) Aufbau des Geschäftsmodells

- Eine unpräzise Marktforschung durch nicht adäquate Fragestellungen impliziert den Massenmarkt als Zielsegment
- Die prognostizierten Kosten für den Aufbau des Systems können in die Kategorie "Tons of Money" eingeordnet werden (ca. 3 Mrd. US\$)
- Ein aggressiver Businessplan wird aufgestellt (Anzahl Kunden over Time)
- Es erfolgt eine Ausgliederung des Projekts in eine eigene Gesellschaft (Iridium)
- Zur Risikoteilung werden Partner angeworben
- Für das Management wird ein hoher finanzieller Anreiz etabliert, um die Planerfüllung zu unterstützen

4) Probleme bis zur Aufnahme des Pilotbetriebs

- Eine komplexe Vertragsstruktur mit verschiedenen Ländern, Institutionen und Bodenstationsbetreibern muss umgesetzt werden
- Die drei Grundprobleme können nicht entschärft werden
- Als Substitut betreten die Mobiltelefone die Bühne
 - Deren Verfügbarkeit im Endausbau "in Stadt und Land" zeichnet sich ab
 - Technische und funktionelle Standards zwischen den Mobilfunk-Anbietern sowie standardisierte Datendienstleistungen etablieren sich
 - Es werden immer mehr Roaming-Verträge zwischen den einzelnen Mobilfunk-Anbietern geschlossen
 - Die zeitlichen Prognosen zur vollen Verfügbarkeit der Mobiltelefone verkürzen sich immer mehr
- Technische Probleme beim Handover der Gespräche zwischen den Satelliten reduzieren die maximale Anzahl der parallel möglichen Gespräche und Datendienstleistungen
- Probleme bei der Platzierung der Satelliten im Orbit (Raketenstarts, technische Ausfälle) dünne den Netzbetrieb und damit die Verfügbarkeit der Telefone aus
- Die Kosten des Projekts und damit die Kosten für die Endverbraucher steigen weiter an



- Marketing und Management beharren auf einem planmäßigen Start des Betriebs
- Die Probleme werden am Markt bekannt, das Image sinkt
- Eine Konzentration auf Top Level Anwender wird nötig

5) Start Pilot

- Die drei Grundprobleme manifestieren sich und können weiterhin nicht gelöst werden
- Das Kundeninteresse ist weit geringer als prognostiziert (unter anderem trifft das Design der Telefone auf Ablehnung)
- Technische Restriktionen verschlechtern das Image weiter (es kann kaum telefoniert werden)
- Der Businessplan Pilot schlägt fehl

6) Betrieb

- Es folgen weitere Verzögerungen bei der Platzierung der Satelliten im Orbit
- Technische Restriktionen können nicht zeitgerecht behoben werden
- Top Level Anwender wenden sich von Satellitentelefonen ab (die Gründe dafür sind: Design, Verfügbarkeit und Kosten)
- Die Mobiltelefonie etabliert sich als zukünftiger Standard im Markt
- Die Schere zwischen Businessplan und Realität öffnet sich weiter

7) Die Schließung der Gesellschaft wird notwendig

- Bis zu 5 Mrd. US\$ werden als sunk costs deklariert und abgeschrieben
- Die ca. 40 stationierten Satelliten werden für 25 Mio. US\$ verkauft

8) Weitere Entwicklung

- Die Mobiltelefonie setzt sich durch, obwohl es am Anfang nicht danach aussah
- Die Satellitentelefonie wird zu einem Nischenplayer
 - Bergsteiger am Mount Everest
 - Segelturns in der Karibik
 - ...



Welche Schlussfolgerungen sind zu ziehen

- Unpräzise Marktforschungen enthalten ein extremes Risikopotential
- Hohe Preisuntergrenzen im Betrieb sind nicht kompatibel mit aggressiven Businessplänen
- Grundprobleme, die sich nicht ausmerzen lassen, verurteilen ein Vorhaben zu einem Nischendasein
- Die Erwartungshaltung im Markt muss mit Aufnahme des Pilotbetriebs erfüllt werden
- Substitute sind gefährliche Gegner
- Auch wenn die Technik beherrscht wird, kann sie beim Einsatz in „verwandten Märkten“ hartnäckige Probleme verursachen (Übertragung der Motorola Kompetenzen als Komponenten-/Systemhersteller → auf den Netzbetrieb)
- Der Einsatz von externen Reviews und "advocatus diaboli" zahlt sich aus und wurde im Projekt „Iridium“ nicht durchgeführt



Ableitungen für die Arbeit von coconAT:

- Ein zyklisches Screening von Marktprognosen sollte durchgeführt werden
- Ein vorausblickendes Risikomanagement sollte etabliert werden
- Ein Szenario Planning sollte zyklisch durchgeführt werden
- Das Management der Erwartungshaltung aller Stakeholder muss den Gegebenheiten der Realität entsprechen
- Die Garantie einer permanenten Auskunftsfähigkeit ist zu etablieren
- Der Einsatz externer Reviewpartner und/oder "advocatus diaboli" zahlt sich aus

coconAT GmbH
Theodor Fliedner-Weg 6
D-65817 Eppstein

Tel.: +49 6198 50 13 10

Fax: +49 6198 50 13 11

info@coconat.eu

www.coconat.eu

Geschäftsführer: Michael Korp, Dr. Günter Kuscher

Registergericht: Amtsgericht Königstein

HRB-Nr. 5017

St.Nr.: 040 230 63364

USt.ID-Nr.: DE 202186659

