

Zurück in die Zukunft

Um Synergien besser nutzen zu können, migrierte die AXA Winterthur nach 10 Jahren Outsourcing den Systembetrieb zurück zum hauseigenen IT-Service. Der Projektleiter berichtet, wie das Mammut-Projekt abgelaufen ist.

→ VON DR. CHRISTIAN SCHULZ

Vor rund zwei Jahren traf die AXA Winterthur die strategische Entscheidung, seine bislang von IBM betriebenen Server-Systeme unter die Verantwortung der AXA Technology Services zurückzuführen. Damit fiel auch der Startschuss für ein extrem anspruchsvolles Re-Transition-Projekt. Die Aufgabe: Alle bis dato von der IBM erbrachten Dienstleistungen wieder zu «insourcen».

Zur Umsetzung des Migrationsprojekts wurde ein Projektteam aus Mitarbeitern der AXA Tech Schweiz und England, der IBM Schweiz und Ungarn (die bisher für den Systembetrieb verantwortlich waren) und der AXA Winterthur gebildet. Das gesamte Vorhaben bestand aus verschiedenen Teilaufgaben, die Schritt für Schritt oder auch parallel zu bewältigen waren – von den technischen Anforderungen über organisatorische Fragen bis zum Migrationsprozess selbst (zum Zeitablauf siehe Grafik 1).

HARDWARE & MAINFRAME-ARCHITEKTUR

Um die Migration auf eine optimale Basis zu stellen, wurden die beiden Rechenzentren der AXA Tech in Winterthur und Kloten-Balsberg mit der neusten Technologie ausgestattet:

- IBM-System z10 Enterprise Class (4155 MIPS, 128 Gigabyte Speicher).

- Hitachi HDS USP-V Disk System mit 40 Terabyte sowie synchrone Datenspiegelung der beiden Rechenzentren zum Disaster Recovery.

- IBM Virtual Tape System und eine Bandroboter-Bibliothek mit 400 Terabyte Kapazität. Auch damit werden Daten zwischen den Rechenzentren reproduziert, was die Ausfallsicherheit und die Fähigkeit zum Disaster Recovery erhöht.

- Die Architektur wurde zudem vereinfacht und von Parallel Sysplex auf Monoplex umgestellt.

SERVICE TRANSITION

Mindestens ebenso wichtig war die Klärung von inhaltlichen Fragen: Wie werden welche Arbeiten derzeit von der IBM erbracht und durch wen? Häufig war dazu ein Besuch vor Ort notwendig. Aus diesen Analysen ergaben sich dann auch die Anforderungen an das künftig inhouse benötigte

Dr. Christian Schulz ist selbstständiger Consultant und Projektleiter

Know-how und die erforderlichen Mitarbeiter, um die ca. 100 Systemkomponenten mit Tausenden von Parametern übernehmen zu können.

AXA Tech und IBM haben sich frühzeitig und einvernehmlich über die Spielregeln eines möglichen Personaltransfers verständigt. «Mitarbeiter wurden dann übernommen, wenn sie das selbst wünschten», so Markus Zürcher, Projektverantwortlicher in der Geschäftsleitung der AXA Technology Services Schweiz.

MIGRATION OHNE BIG BANG

Ziel war, die vorhandenen Systeme, wie sie von der IBM betrieben wurden, soweit möglich zu «kopieren» und nicht neu aufzubauen – sofern dadurch keine geistigen Eigentumsrechte berührt wurden. Die seitens IBM als IPR (Intellectual Property Right) gekennzeichneten Komponenten und Parameter wurden gesammelt und eine einvernehmliche Lösung ausgehandelt. Anschliessend erfolgte der Umbau der Systeme zu einem IPR-freien System. Zur Übertragung der Systeme aus dem IBM- in die AXA-Rechenzentren wurde eine Netzwerkverbindung installiert.

Die Migration hätte auch als «Big Bang» erfolgen können. Das Projektteam hat sich jedoch

nach intensiver Analyse für einen innovativen Weg entschieden: Zunächst sollte das Acceptance-System migriert werden, anschliessend das Development-System und zuletzt das Production-System. Dieser Stufenplan (siehe auch Grafik 2) minimiert das Risiko: Klappert die Migration der ersten beiden Systeme, ist die Wahrscheinlichkeit für eine ebenso erfolgreiche Migration des produktiven Systems hoch. Technisch einfacher wäre die Big-Bang-Methode gewesen, da die Abhängigkeiten der Systeme untereinander nicht hätten berücksichtigt werden müssen.

Doch die Erfahrungen aus den ersten Migrationen sind in vielerlei Hinsicht für die Übertragung des produktiven Systems wichtig: Wo treten Probleme auf? Wie ist der Ablauf am besten zu organisieren und wie viel Zeit wird benötigt? Für das Produktionssystem stand lediglich ein Wochenende als maximales Zeitfenster zur Verfügung. Am Montagmorgen hatte das System wieder in vollem Umfang zur Verfügung zu stehen. Ein weiterer Vorteil: Mit dem Betrieb des Acceptance- und Development-Systems konnte bereits einige Wochen lang praktische Erfahrungen gesammelt werden, bevor das Produc-

tion-System an die Reihe kam. Besondere Sorgfalt galt naturgemäss den Ablaufplänen für die Migrationswochenenden. Dazu waren nicht nur die Mainframe- und Netzwerkspezialisten notwendig, sondern auch die Experten der Umsysteme, um ein synchrones Anhalten und Wiederstarten sicherzustellen. Nach vielen Workshops und Iterationsschritten entstanden detaillierte Migrationsablaufpläne mit etwa 250 Einzelschritten und 10 Checkpoints, sogenannten Decision Points, an denen «Go»- oder «No-go»-Entscheidungen zu treffen waren.

DAS MIGRATIONSWOCHENENDE

Zum Migrationswochenende wurden spezielle Räume eingerichtet: Alle Mainframe- und Netzwerk-Spezialisten von AXA Tech und IBM sassen in einem gemeinsamen Projektraum, um den Datenübertragungs-Fortschritt überwachen und gegebenenfalls eingreifen zu können. In weiteren



«Outsourcing-Verträge sollten Vereinbarungen zum Vertragsende enthalten»

Dr. Christian Schulz

Räumen fanden die Decision Points statt, hier konnte man sich permanent über den Status des Vorhabens informieren. In wieder anderen Räumen wurden die Testergebnisse zusammengeführt und ausgewertet. Zusätzlich waren Telefon-Infolines eingerichtet, die den aktuellen Projektfortschritt wiedergaben. Etwa 200 Personen waren vor Ort, einige in Bereitschaft.

Für den Krisenfall standen entsprechende Einsatzpläne zur Verfügung. Für jeden Decision Point gab es ein Fallback-Szenario und einen Plan mit den notwendigen Aktivitäten und Zeitschätzungen. Ein Arbeitstag Ausfall des Produktionssystems war als Worst-Case-Szenario eingeplant. Ein längerer Zeitraum wäre nicht

Checkliste → Die wichtigsten Migrationsfragen

Für Migrationsprojekte dieser Grösse ist eine detaillierte Vorbereitung unumgänglich. Folgende Überlegungen stehen am Anfang:

- Wie lauten die technischen Anforderungen (Kapazitäten, Netzwerke, Verfügbarkeit, Sicherheit, Architektur, Software etc.)?
- Welche Services erbringt der aktuelle Dienstleister, wie werden diese ausgeführt?
- Welcher Personal- und Know-how-Bedarf besteht?
- Welche organisatorischen Anforderungen bestehen und wie kann man diese in die bestehende Organisation integrieren?

- Wie können die Systeme in ein anderes RZ überführt werden? Sind Umbauten nötig, etwa aus Copyright-Gründen?
- Wie können die Systeme kopiert werden? Sind die Kopierverfahren ausreichend sicher? Ist die Übertragung ohne Störung des laufenden Betriebs möglich?
- Welche Risiken bestehen?
- Wie hoch ist der kalkulierte Aufwand? Wie lange wird das Projekt dauern?
- Wann sollte der bestehende Vertrag gekündigt werden, welche Vereinbarungen gelten im Falle der Kündigung?

vertretbar gewesen. Daher war es auch aus psychologischer Sicht wichtig, dass die Beteiligten zweimal – mit dem Acceptance- und Development-System – üben konnten, bevor es zur kritischen Migration des produktiven Systems kam.

Vor der Migration führte das Projektteam auch noch einen Disaster-Recovery-Test durch, um sicherzustellen, dass die technischen und organisatorischen Fähigkeiten für den Disasterfall zur Verfügung standen.

START DES EIGENBETRIEBS

Sämtliche Migrationen liefen nahezu problemlos. Einige wenige IP-Adressen mussten während der Umstellung korrigiert werden. Bei der Umstellung der Produktionsumgebung traten beim Testen einer Applikation Probleme auf. Schnell hatte das Krisenteam analysiert, dass es sich um Netzwerkprobleme handelte. Spezialisten von vier verschiedenen Firmen hatten alsbald die Fehler lokalisiert: Ein Netzkabel und zwei Netzwerkkarten waren auszutauschen. Dank entsprechender Vorbereitung war das kein Problem.

Ende Mai 2009, nach 14 Monaten und 3500 projektbezogenen Arbeitstagen war das Projekt beendet. Unter dem Strich ergaben sich so 9 Monate Planung, 3 Monate Umstellung und 2 Monate Stabilisierung des Systembetriebs.

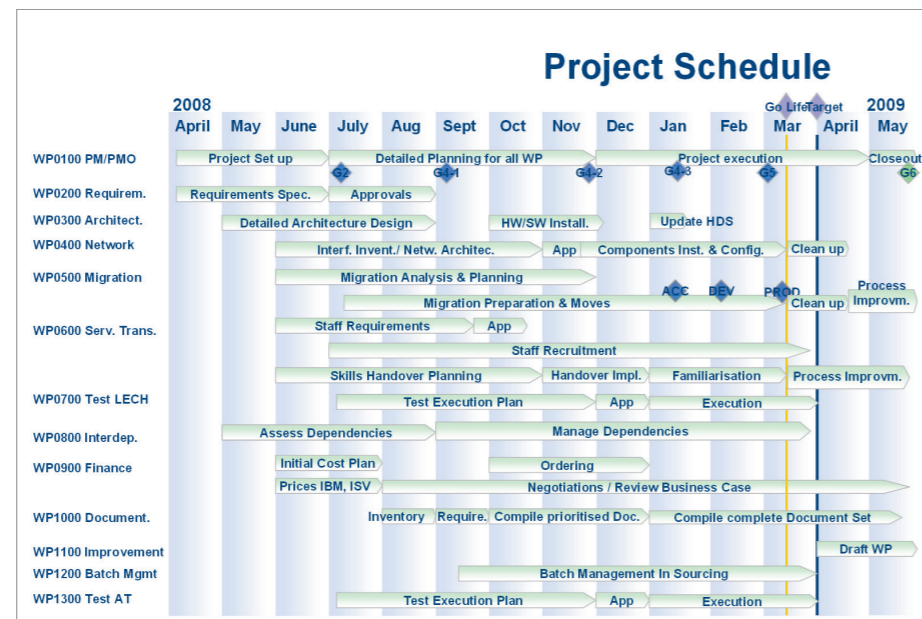
Der Betrieb der Systeme funktionierte von Anfang an sehr gut, obwohl sich das AXA-Tech-Modell deutlich vom alten Konzept unterschied. Seitens IBM war das System von mehreren themenübergreifenden Fachbereichen betrieben worden, bei AXA Tech ist lediglich ein dediziertes kleines Spezialistenteam zuständig. Bis alle Prozesse vollkommen stabil liefen, dauerte es nach der Umstellung noch einige Monate.

Dank der neu aufgesetzten Systeme konnte die Architektur enger an die betrieblichen Bedürfnisse angepasst werden, bei einem um rund 20 Prozent geringeren MSU-Wert (Million Service Units). Die Vorteile der schrittweisen Umstellung zeigten sich auch im Betrieb. So konnte ein Data-Refresh und der Ablauf eines Wartungsfensters vorab am Development- bzw. Acceptance-System geübt werden.

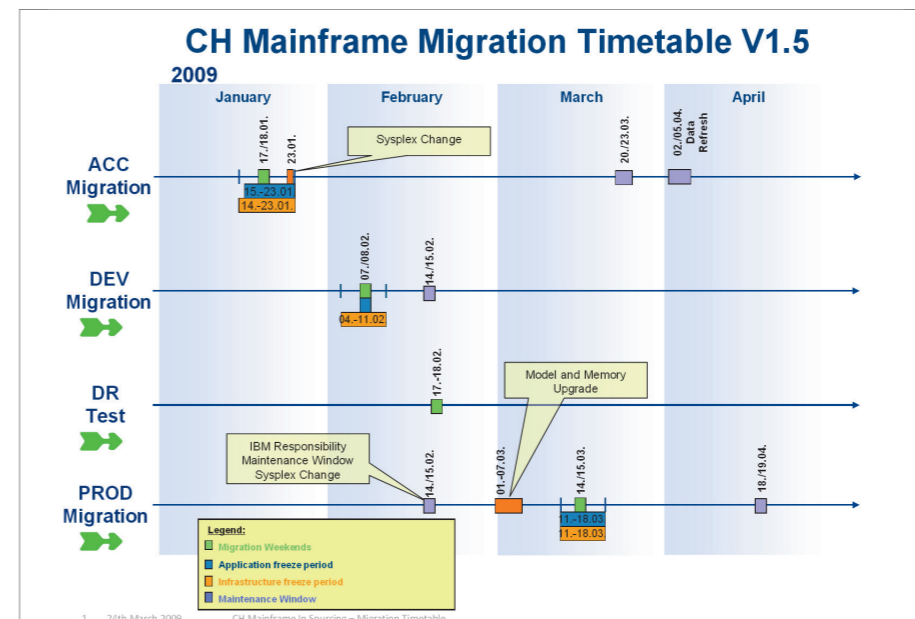
SCHLUSSFOLGERUNGEN

Komplexe Betriebe können innerhalb eines Jahres in eine andere Betriebsform (Konsolidierung, Outsourcing, Rückführung in Eigenbetrieb) überführt werden. Der innovative Weg der sequentiellen Transition hat sich aus verschiedenen Gründen bewährt.

Outsourcing-Verträge haben typischerweise eine lange Laufzeit. In Zeiten sich schnell verändernder wirtschaftlicher Rahmenbedingungen erfordern sie deshalb ein Höchstmass an Flexibilität. So sollten von vornherein konkrete Abmachungen hinsichtlich der Unterstützungsleistungen und damit verbundener Kosten für den Fall der Vertragsbeendigung enthalten sein. Auch Regelungen zum geistigen Eigentum sowie für die Aufbau- und Ablauforganisation einer Re-Transition sollten Vertragsbestandteil sein. Empfehlenswert sind auch Vereinbarungen zur regelmässigen Modernisierung der eingesetzten Hardware und Software, um Kostensenkungen zu realisieren. In die vertraglichen Vereinbarungen gehören aber nicht nur Mitwirkungspflichten, sondern auch Mitwirkungsrechte hinsichtlich Art und Weise der Betriebsführung. ←



Grafik 1: Aufgabenstruktur und Zeitablauf des Migrationsprojekts



Grafik 2: Eine sequentielle Migration minimiert das Risiko für das Produktionssystem

BILD: FOTOLIA