

Einspeisepunkten und intelligenten Geräten. Daneben werde ich über Entwicklungen in den Bereichen elektrische Mobilität und regenerative Energiesysteme berichten, die kurz vor sogenannten «Tipping Points» (Systemwendepunkten) stehen. In 520 Wochen haben wir in der Schweiz mehr Menschen über 50 Jahre als darunter. Hier werden für Energieversorger und Netze auch die Bereiche Gesundheit, Sicherheitsdienste bis zur Robotik relevant. Smart Grids/Smart Metering könnten helfen, einen Haushalt zu führen, wenn man nicht mehr so beweglich ist. Dadurch wäre dann auch der Energieversorger im Alltagsleben präsent.

Schliesslich referiere ich auch über die Entwicklung der Energiepreise, also die zuvor erwähnten Tipping Points, die für alle Innovatoren extrem wichtig sind, da auf einmal etwas möglich wird, was vorher nicht möglich war und wo bestehende Strategien nicht mehr funktionieren. Hier verändern sich Industrien, und man kommt mit inkrementeller, also kontinuierlicher Innovation nicht mehr weiter.

In vielen Bereichen gibt es heute solche Tipping Points. Beispielsweise bewegt sich die individuelle Mobilität ab 2012 mit grossen Schritten hin zu elektrischen Fahrzeugen. Das Geld, das heute bei Avia, Shell oder Esso abgeliefert wird, kann zukünftig

den Stromumsatz pro Haushalt verdoppeln. Wir erwarten etwa, dass in 520 Wochen jede dritte Familie in der Schweiz neben ihrem Auto auch einen Elektrowagen für Stadtfahrten besitzt.

Alle diese Dinge kommen in den nächsten 10 Jahren auf die Energieversorger zu. Ich möchte beim Kommunikationsforum das Spektrum aufzeigen. Gerade in Zeiten, in denen sich vieles verändert, ist es wichtig, sich Denkräume zu errichten. Veränderungen sind schleichend – so werden wir wahrscheinlich in 10 Jahren zurückschauen und darüber lachen, wie naiv wir im Jahr 2009 waren, was das Thema «Intelligente Energie» angeht. (bs)

Swissgrid: Abrechnung ist zu einem Kernprozess geworden

Während in Deutschland oder Österreich die Liberalisierung und Regulierung nach und nach umgesetzt wurde, passierte in der Schweiz vieles auf einen Schlag – von der Einführung der Netznutzung bis zum gemeinsamen Betrieb der Übertragungsnetze. 2005 wurde dazu die Swissgrid aus der Taufe gehoben, die seit dem 1. Januar 2009 für die Regelzone Schweiz verantwortlich zeichnet und dazu bereits zahlreiche Prozesse neu aufsetzen musste. Dazu gehörten beispielsweise die Abrechnungsvorgänge als Netzbetreiber gegenüber den Anschlussnehmern und anderen Marktakteuren, die mit Unterstützung der Energiespezialisten von Visos und dem Energielogistiksystem Generis zu einem zentralen Prozess ausgebaut wurden.

Für Zeitdruck sorgte der ursprünglich für die Strommarktöffnung in der Schweiz geplante Termin zum 1. Oktober 2008. Denn nach dem Projektstart zur Umsetzung des StromVG (Bundesgesetz über die Stromversorgung) im Frühjahr 2007 galt es, zahlreiche Prozesse neu aufzusetzen und die dazu nötigen Strukturen aufzubauen und zu optimieren. Das Thema Abrechnung wurde dabei in den ersten Monaten zunächst in den einzelnen Teilprojekten aufgehängt. Doch bald wurde klar, dass es wenig Sinn machen würde, die Abrechnungsprozesse dezentral und damit vielfach parallel zu organisieren. «Es kristallisierte sich schnell heraus, dass die Abrechnung künftig zu einem der zentralen Prozesse werden würde, da sie das Bindeglied zwischen den einzelnen Bereichen und dem Finanz- und Rechnungswesen ist. Das mussten sich die Mitarbeiter aber erst mal bewusst machen.

Flexibilität gefordert

Bis dahin fokussierte sich alles darauf, dass das Netz stabil läuft, die Abrechnung war in der Wahrnehmung eher sekundär», beschreibt Harald Feger, Abteilungsleiter

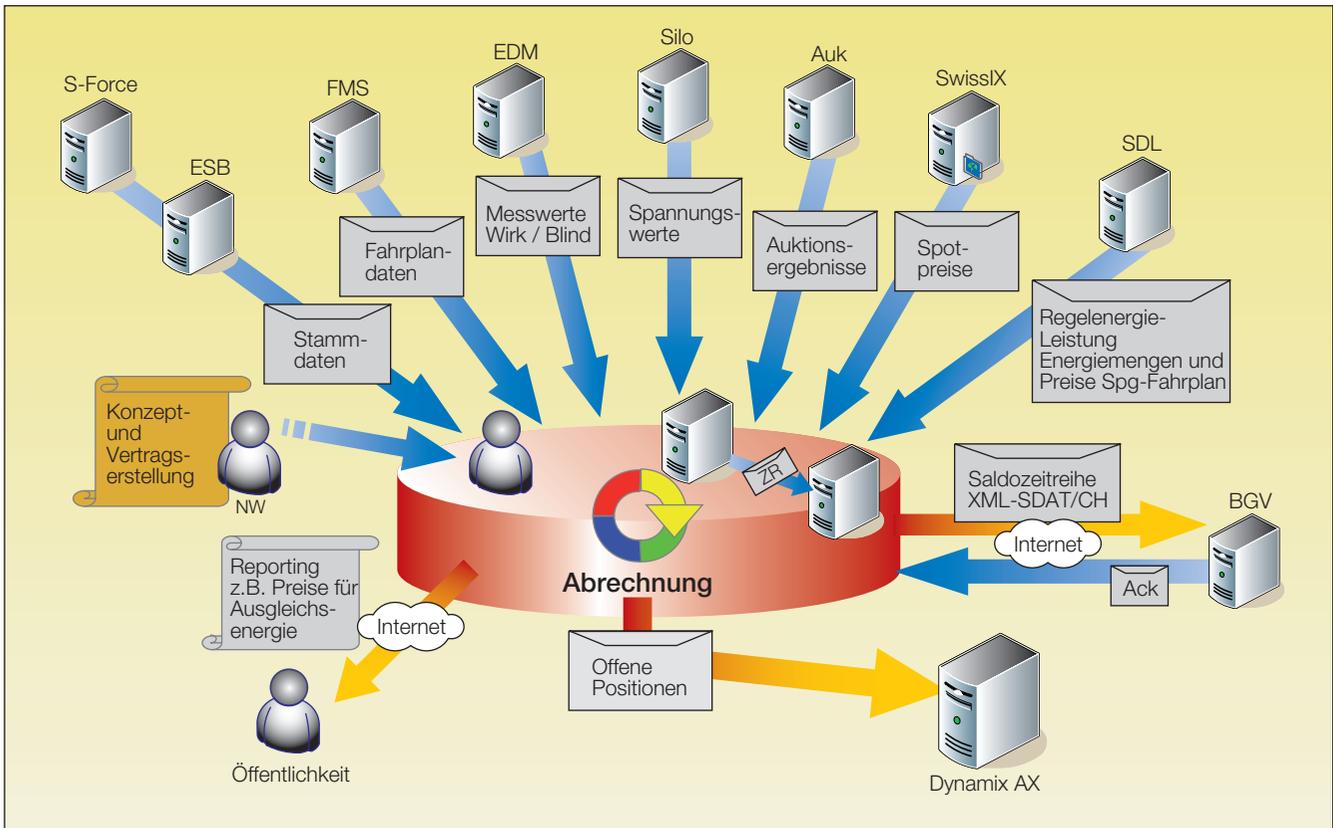
Abrechnung bei der Swissgrid, die Ausgangslage. Die Herausforderung: Mit dem Projektstart «Abrechnung und Verrechnung» im Herbst 2007 war zwar klar, dass viele neue Leistungen definiert und die Abrechnung neu organisiert werden musste. Doch im Einzelnen fehlte es an Vorgaben für die Umsetzung. Diese konnten erst im Verlauf des Verfahrens in der Schweiz entwickelt werden. «Wir mussten also ein System etablieren, dessen letztendliche Ausgestaltung noch gar nicht feststand. Deswegen war es für die Swissgrid entscheidend, dass das künftige System ausgesprochen flexibel sein musste. Denn es war sicher damit zu rechnen, dass viele Details erst kurz vor dem Produktivstart feststehen würden», so Feger weiter.

Parallel zur Auswahl des Systems startete die Swissgrid deswegen eine intensive Analysephase, um sich möglichst gut für alle Abrechnungsfälle aufzustellen. Im Fokus standen dabei zunächst die Netznutzung und das Bilanzgruppenmanagement gemäss des StromVG und der StromVV sowie die Abrechnungen für die gegenüber Swissgrid erbrachten Systemdienstleistungen, der komplexeste Teil des Projekts.

Damit die Regelzone Schweiz jederzeit ausgeglichen ist, betreibt die Swissgrid die Prozesse der Primär-, Sekundär- und Tertiärregelung. Die Energien/Leistungen werden dabei von Regelkraftwerken bereitgestellt, die Kosten der Regelenergie dafür fliessen in die Berechnung der Ausgleichsenergiepreise für die Bilanzgruppen ein. Hauptaufgabe für das Projektteam war daher als Erstes, die zahlreichen Lieferobjekte möglichst genau festzulegen. Und das meist auf Basis von ungenauen Vorgaben. «So haben wir jeweils die Objekte definiert und anschliessend im Fachbereich präsentiert. Dort lautete die Einschätzung dann in der Regel: Schaut gut aus, aber ob das so funktionieren wird, wissen wir heute noch nicht definitiv», erinnert sich Harald Feger.

Das Energielogistiksystem Generis

Im April 2008 fiel die Entscheidung für das einzusetzende Softwaresystem. Dabei stand die Anforderung «Flexibilität» an oberster Stelle. «Wir haben uns am Ende entschlossen, im Bereich EDM/Energielogistik 2-gleisig zu fahren und für das klassische Energiedatenmanagement, ein anderes System einzusetzen als für die Verar-



Informationsfluss der finanztechnischen Abrechnung.

beitung der Zeitreihen und für das Management der Abrechnungsdaten, wo uns Generis die nötige Funktionalität und Anpassungsfähigkeit bot», fasst Andreas Becker, verantwortlich für das Projektmanagement und die Integration Finanz- und Rechnungswesen, die Entscheidung zusammen. Generis ist das Energielogistiksystem des finnischen Herstellers Process Vision und verfügt neben allen EDM-Funktionen auch über eine eigene Abrechnungs-Engine. Das System wird in der Schweiz vom Energielogistik-Spezialisten Visos AG vertrieben und implementiert. Ausschlaggebend für die Auswahl waren vor allem die zahlreichen Möglichkeiten, das System an die schweizerischen Besonderheiten durch Parametrierung und ohne Programmierung anzupassen. Zudem verfügt Generis über eine breite Palette an Standardschnittstellen. Auch dies war wichtig für die Swissgrid, denn die eigentliche Rechnungsstellung sollte nicht über die vorhandene Funktionalität in Generis abgebildet werden, sondern im ERP-System Dynamics AX.

Regelzonenübergreifende Fahrpläne

Der Gesamtprozess läuft damit über unterschiedliche Systeme, die reibungslos miteinander funktionieren müssen. Etwa im Fahrplanmanagement: Hier empfängt die Swissgrid täglich die regelzoneninternen Fahrpläne von den Bilanzgruppen aus der Schweiz im Viertelstundenraster und im

Voraus (beispielsweise «day ahead»). Das gilt auch für die regelzonenübergreifenden Fahrpläne, die die grenzüberschreitenden Lieferungen betreffen. Alle Fahrpläne werden anschliessend an Generis übergeben und mit den Bilanzgruppen und ÜNB abgeglichen. Bei den Messdaten liefern die etwa 750 Netzbetreiber der Schweiz beziehungsweise die von ihnen beauftragten Dienstleister, die Messdaten pro Bilanzgruppe in ihren Netzen ebenso im Viertelstundenraster. Auch diese Daten werden vom EDM-System an Generis übergeben. Die Verteilnetzbetreiber senden darüber hinaus monatlich die Informationen über die in ihren eigenen und den nachgelagerten Netzen abgesetzten Energien (ohne Verluste, Eigenbedarf der Eigenerzeugung oder allfällige Pumpenergie). Diese bilden die Basis für die Abrechnung der entsprechenden Netznutzungsentgelte (Grundpreise, Energien, Leistungen), die ebenfalls über Generis bestimmt werden. Darüber hinaus fließen zahlreiche weitere Daten aus unterschiedlichen Systemen in Generis ein, wie etwa Spannungswerte, Abrufmengen aus den Systemdienstleistungen oder Spot-Preise.

Kleinstbeträge bis Millionen

Generis aggregiert dann die Abrechnungsdaten individuell für alle Geschäftsfelder mit einer jeweils unterschiedlichen Preisfindung. Hier werden neben den nor-

malen Viertelstundenpreisen auch zahlreiche andere Preise gebildet, vom Jahrespreis bis hinunter zur Ermittlung von Minutenpreisen. Auch das im Vergleich zu Deutschland etwas komplexere schweizerische 2-Preis-System für die Ermittlung der Ausgleichsenergiepreise mit seinen 4 Quadranten für die Über- und Unterdeckung einer Bilanzgruppe im Verhältnis zur Regelzone konnte in Generis problemlos abgebildet werden. Auch wird mit dem an Generis angeschlossenen BPM-Werkzeug Inubit monatlich pro Bilanzgruppe eine Saldozeitreihe im Viertelstundenraster erstellt (Differenz aus Fahrplan- und Messdaten) und den Bilanzgruppenverantwortlichen im Format EBIX-XML zugestellt. Die Ausgleichsenergiepreise werden in Generis mit aufwendigen Mechanismen berechnet und je nachdem, ob die Bilanzgruppe short/long und destabilisierend/stabilisierend für die Regelzone war, pro Viertelstunde entsprechend verwendet. Diese Viertelstundenwerte werden vor der Weitergabe an das ERP im Generis auf Monatssummen verdichtete und die daraus gebildete finanzielle Abrechnung findet dann am Ende im ERP-System Microsoft Dynamics AX statt. Insgesamt werden monatlich rund 6000 Verrechnungspositionen mit etwa 1000 Geschäftspartnern abgerechnet – vom Kleinstbetrag unter 10 CHF bis hin zu Positionen mit Millionenbeträgen.

Für die Zukunft gewappnet

Nach einer sehr intensiven Analysephase ging es schliesslich im Herbst 2008 an die eigentliche Implementierung des Systems. Der ursprünglich vorgesehene Starttermin für die Marktöffnung in der Schweiz zum 1. Oktober 2008 war inzwischen nach hinten verschoben worden, aber für die Umsetzung blieb dennoch nicht viel Zeit. Denn zum 1. Februar 2009 mussten die ersten Abrechnungen für den Monat Januar 2009 durchgeführt werden. Doch selbst zum Start der Implementierungsphase waren viele Vorgaben etwa für die Abrechnung der Systemdienstleistungskosten bis in den Dezember hinein unklar. Zudem gab es im Dezember darüber hinaus weitere gesetzliche Anpassungen, die sich ebenfalls auf die Abrechnungsmodalitäten auswirkten. Bis zum Start blieben damit für einzelne Bereiche weniger als 2 Monate für die Umsetzung – inklusive Weihnachten und Neujahr. «Es war ein extrem knapper Zeitraum, und nur durch den intensiven Einsatz aller Beteiligten sowie zusätzlicher Unterstützung von Visos Deutschland konnte der Starttermin zum 1. Februar 2009 gehalten werden», erzählt Harald Feger. Dabei freut ihn besonders, dass die Abrechnungsprozesse vom Start weg fehlerfrei liefen. Auf der Strecke blieb dabei jedoch zunächst der Feinschliff des Systems. Manche Abläufe erforderten anfangs auch manuelle Eingriffe, die nun zunehmend abgeschafft werden sollen. «Wir sind derzeit

dabei, viele Abläufe weiter zu automatisieren und damit die Prozesse zu optimieren. Daneben werden auch bislang wegen des Termindrucks zurückgestellte Funktionalitäten umgesetzt, wie etwa die Integration der Abrechnung der Auktionen zur Grenzkapazitätsvergabe», umreisst Feger den derzeitigen Stand. Für ihn ist jedoch entscheidend, dass das Projekt insgesamt ein voller Erfolg war. «Angesichts der Komplexität der Aufgabenstellung und der kurzen Zeit, die für die Umsetzung zur Verfügung stand, haben wir eindeutig auf das richtige Pferd gesetzt und nun ein Werkzeug, mit dem wir auch für künftige Veränderungen in den Abrechnungsprozessen gewappnet sind», so sein Fazit. (Uwe Pagel/bs)

Fit für die Marktöffnung – Steckbrief für Führungskräfte

Mit Business-IT-Alignment zum Unternehmenserfolg

Langfristiger Unternehmenserfolg erfordert die wechselseitige Abstimmung von Zielen und Strategien, Architekturen, Leistungen und Prozessen zwischen IT-Bereichen und Fachbereichen in Unternehmen. Diese Synchronisation ist Aufgabe des Business-IT-Alignments und zielt darauf ab, die IT an den Unternehmenszielen auszurichten.

Business-IT-Alignment ist inzwischen weitverbreitet, erhöht es doch die Leistungskraft eines Unternehmens und fördert die Positionierung der IT. Nichtsdestotrotz herrscht in den IT-Bereichen immer noch eine technologiezentrierte Sicht vor. Das Verständnis für das Unternehmensgeschäft ist nur grob vorhanden, kritische Erfolgsgrößen sind oft nicht bekannt und können deshalb nicht unterstützt werden. Auch gelingt es nicht immer, Business-IT-Alignment erfolgreich über alle Stufen der IT zu etablieren.

Um die IT auf die Unternehmensziele auszurichten, genügt es nicht, Business- und IT-Strategie ausschliesslich auf der

strategischen Ebene zu synchronisieren. Die Synchronisation muss auch zwischen der Unternehmensstrategie und den Funktionalstrategien gelingen. Nicht zuletzt bedarf es einer Operationalisierung aller Funktionalstrategien. Dabei muss das Instrumentarium in Schritten aufgebaut und so angelegt werden, dass der Erfolg oder Misserfolg gemessen und adäquat gesteuert werden kann.

Eine für den Aufbau eines Business-IT-Alignments häufig verwendete Methode ist der «IT/Business Alignment Cycle». Dieser Ansatz beinhaltet ein Framework, das von der IT-Organisation auf ihre Bedürfnisse angepasst werden kann. Die 4 Phasen des Kreislaufs umfassen Planung (mit dem Business), Modellierung (der Infrastruktur), Management (des Betriebs) und Messung (der Ergebnisse).

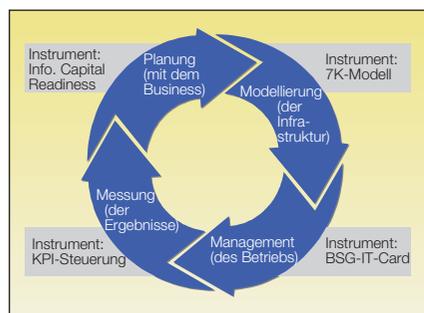
Die Entwicklung und Umsetzung einer IT-Strategie sollte auf folgenden Überlegungen basieren:

- Die IT-Strategie ist permanent an der Unternehmensstrategie auszurichten.
- Sie muss sicherstellen, dass langfristig ein optimierter Zustand erreicht wird.
- Sie definiert neben der langfristigen Ausrichtung Quick Wins und setzt diese konsequent um.

■ Die Anforderung, Quick Wins strategiekonform umzusetzen, erfordert die kurzfristige Operationalisierung jeder strategischen Überlegung.

Um möglichst viele Menschen im Unternehmen für die IT-Strategie zu gewinnen, muss der Weg von der Definition der IT-Strategie bis zur operativen Umsetzung für alle nachvollziehbar sein.

Nur eine strukturierte Einführung des Business-IT-Alignments ist auch Erfolg versprechend. Dabei muss von Anfang an der konkrete Nutzen für die Organisation auf allen Ebenen kommuniziert werden. Mit einem effizienten Business-IT-Alignment werden die Voraussetzungen geschaffen, die IT eines Unternehmens genau so zu steuern, dass die Unternehmensstrategie optimal unterstützt wird. (Horvath & Partners/bs)



7K-Modell: Strategiemodell von Horvath & Partners. KPI: Key Performance Indicator, BSC: Balanced Score Card.



Nicholas Walti, Horvath & Partners.