

## Fallstudie SES WS 05/06: „L’Aubergine Rapide“

Enrico Salametti ist CEO der Vegetarian Foods AG mit Sitz in Zürich. Die Vegetarian Foods AG ist alleinige Besitzerin der vegetarischen Fastfoodkette „L’Aubergine Rapide“ mit insgesamt fünf Filialen in Zürich. Sie sollen als Vertreter einer kleinen Informatik-Firma das nachfolgend geschilderte Problem im laufenden Jahr lösen, indem Sie eine passende IT-Lösung vorschlagen bzw. entwickeln:

Herr Salametti beginnt mit der Schilderung des Problems: „Wir sind vor zwei Jahren schweizweit als erste Unternehmung mit dem Konzept des vegetarischen Fast-Food auf den Markt gekommen. Wir legen sehr grossen Wert auf hohe Qualität und gesunde Ernährung. Wir haben uns das Ziel gesetzt, vegetarisches Essen beliebter zu machen. Gleichzeitig bringen wir aber auch unsere schnelllebige Zeit von heute in unserem Unternehmenskonzept unter. Wir bezeichnen uns als Familienrestaurant mit leichter vegetarischer Küche, die ausgezeichnet schmeckt und auch für Kinder geeignet ist und dabei völlig ohne Fleisch auskommt. Wir bieten einzelne vegetarische Speisen aus den verschiedensten Kulturkreisen an (z.B. Chili sin Carne). Zudem haben wir ein kleines, aber feines Angebot für Veganer, d.h. bei dieser Küche verzichten wir völlig auf tierische Proteine. Die Preise der einzelnen Speisen bewegen sich zwischen 2 Fr. und 6 Fr. Die Preise für komplette Menüs zwischen 7 Fr. und 16 Fr. Unsere Angebote stellen daher eine gute, günstige und gesunde Alternative zu den Produkten unserer Konkurrenten wie z.B. McDonnell’s, Burger Queen oder Tennessee Fried Chicken dar.

Die Kombination von gesundem vegetarische Essen und Fast-Food scheint auf den ersten Blick widersprüchlich zu sein, der Erfolg der letzten zwei Jahre hat unser Konzept jedoch bestätigt und die Erwartungen bei weitem übertroffen. Unsere Filialen wurden förmlich überrannt. Binnen zwei Jahren haben wir eine Umsatzsteigerung von 700% auf 19,5 Mio. Schweizer Franken erfahren. Im Moment bedienen wir täglich durchschnittlich bis zu 950 Gäste pro Filiale. Erstaunlicherweise haben wir bei einer Erhebung festgestellt, dass nur 30% unserer Kundschaft wirklich Vegetarier oder Veganer sind. Das ist darauf zurückzuführen, dass die vegetarische Ernährung auch immer mehr zum Lifestyle wird und daher ein riesiges Potential vorhanden ist. Wir konnten unseren Anteil im Fast-Food-Markt in der Stadt Zürich nach eigenen Schätzungen von ca. 0.25% auf 2.5% steigern, was einen grandiosen Erfolg darstellt. Eine bei einem Marktforschungsinstitut in Auftrag gegebene Marktstudie geht von einem noch bedeutend grösseren Marktpotential aus und rechnet mit beeindruckenden Wachstumsraten, da in den nächsten Jahren vor allem in den grösseren Städten mit einem starken Trend hin zu vegetarischer Ernährung zu rechnen ist. Deshalb planen wir mittelfristig eine Expansion in weitere Schweizer Grossstädte.

Unsere gegenwärtigen Organisationsstrukturen sind jedoch bereits zum jetzigen Zeitpunkt dem täglichen Betrieb nicht mehr gewachsen und verunmöglichen das geplante Wachstum. Für eine genauere Schilderung der akutesten Probleme übergebe ich das Wort Andri Salsiz, unserem Verantwortlichen für Informatik, Logistik und Organisation, welcher Sie in die Problematik einführen wird.“

Herr Salsiz: „Wir werden unsere Unternehmung einer grösseren Reorganisation unterziehen müssen. Dies betrifft v.a. auch die IT und die eingesetzten IT-Systeme. Ich erläutere Ihnen wie im Moment die Situation aussieht und was für Änderungen wir planen: Unsere Filialen agieren im Moment weitestgehend autonom, d.h. die Filialleiter halten sich an gewisse Standards (Rezepte, etc.) haben aber sonst grosse Freiheiten und organisieren den Betrieb selbstständig. Zur Erhöhung unserer Wirtschaftlichkeit sehen wir uns gezwungen, diese Autonomie in gewissen Bereichen

einzu­schränken. Wir planen eine Vereinheitlichung und Zentralisierung der Lagerverwaltung und der gesamten Logistik (Einkauf der Zutaten bei Grosshändlern, Vorverarbeitung für die Filialen und Transport); die Filialen sollen in diesen Bereichen weitestgehend entlastet werden.

Zur Zeit liegt die Lagerbewirtschaftung im Verantwortlichkeitsbereich der einzelnen Filialleiter. Diese wählen ihre Lieferanten für Gemüse, Früchte und weitere Zutaten selbständig aus und sind auch für die gesamte Verarbeitung der Zutaten selbst verantwortlich. In den letzten Jahren sind dadurch viele Doppelspurigkeiten entstanden. Jede Filiale muss ihr Lager selbst verwalten und die dafür benötigten logistischen Mittel bereitstellen, etc. Das wird je nach Filiale ganz unterschiedlich erledigt. Zwei Geschäftsstellen erledigen ihre Lagerbewirtschaftung von Hand mit Papier und Bleistift, zwei andere haben eine semi-professionelle Software angeschafft und die Letzte verwaltet das Lager mit einer selbstgestrickten Lösung in einer Tabellenkalkulation. Von einer Zentralisierung und Vereinheitlichung der Lagerverwaltung und einer zentralen Vorverarbeitung der Zutaten versprechen wir uns bedeutende Einsparungen: Einerseits können wir grosse Mengen an Zutaten zentral bewirtschaften, wodurch Doppelspurigkeiten wegfallen und die einzelnen Filialen entlastet werden. Andererseits verschafft uns eine zentrale Lagerbewirtschaftung die Möglichkeit, grosse Mengen an Zutaten zu günstigeren Konditionen zu beziehen und in einem einheitlichen Vorverarbeitungsprozess zu verarbeiten.

Wir haben eruiert, dass für die aktuelle Situation und die geplante Expansion eine Just-In-Time-Lösung mit einem oder zwei zentralen Lagern (inkl. einer Vorverarbeitung der Zutaten) die beste und kostengünstigste Lösung darstellt. Dabei sollen die einzelnen Filialen nur über ein kleines Lager verfügen und die benötigten Zutaten automatisch beim zentralen Lager bestellt werden. Die Filiale sollten ihren Lagerbestand also nicht mehr aktiv selbst verwalten müssen. Wir haben bereits durch einen Consultingfirma eine mögliche Lösung eruiert lassen, die wir als sinnvoll erachten. Wir wollen die zentrale Lagerbewirtschaftung so weit wie möglich automatisieren und zu jedem Zeitpunkt über die einzelnen Lagerbestände in den Filialen informiert sein. Dies soll über ein System mit sogenannten passiven RFIDs (**R**adio **F**requency **I**Dentification) gelöst werden.<sup>1</sup> Die Zutaten (z.B. eingelegte Auberginen) werden in Behältern mit standardisiertem Mengenvolumen gehalten. Diese Behälter werden mit einer eindeutigen RFID markiert. In den lokalen Lagerräumen der einzelnen Filialen sind Sensoren installiert, die registrieren, wenn ein neuer Behälter mit Zutaten ins Lager gebracht wird. Ebenso wird registriert, wenn ein Behälter das Lager verlässt, sprich verbraucht wird. Somit wird es möglich, den Lagerbestand in jeder Filiale automatisiert bis auf wenige Kilogramm genau jederzeit zu bestimmen. Wird der Mindestbestand einer Zutat in einem Lager unterschritten, so soll das Zentrallager automatisch benachrichtigt werden.

Es gibt bereits Erfahrungen mit einer prototypischen Implementierung eines solchen Lagersystems durch einen Logistikausrüster. Es ist möglich, die entsprechenden Komponenten (Sensor-Technik und RFIDs) durch diese Firma bereitstellen zu lassen. Eine Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie zur Umsetzung eines solchen Systems und der daraus entstehenden Synergien wurde bereits gemacht und ist sehr positiv ausgefallen. Um den Aufwand in der Lagerverwaltung zu reduzieren, möchten wir daher diese Komponenten zur Lagerverwaltung verwenden. Eine Software-Schnittstelle zum Einbinden dieser Hardware-Lösung existiert.

---

<sup>1</sup> Passive RFIDs sind kleine autarke (d.h. ohne externe Stromquelle) funktionierende elektronische Schaltkreise, die auf sehr günstige Art und Weise produziert werden können. Durch die Anregung eines elektromagnetischen Feldes wird Spannung in diesen Chips induziert, was den einfachen Schaltkreis veranlasst ein eindeutiges Signal zu generieren und elektromagnetisch auszusenden. Entsprechende Sender/Sensoren können daher aus RFIDs eindeutige Werte auslesen. Über diese eindeutigen Werte können Objekte die mit einer RFID versehen sind, automatisch und elektronisch identifiziert werden. RFIDs werden heutzutage z.B. eingesetzt um in Warenhäusern Waren elektronisch zu sichern.

Der zweite Punkt umfasst den Delivery bzw. Take-Away-Service. Momentan ist es den Filialleitern überlassen ob und in welchem Umfang ein Take-Away bzw. Delivery-Service angeboten wird. Drei Filialen haben zum jetzigen Zeitpunkt einen Delivery Service, alle bieten einen Take-Away-Dienst an. Im Augenblick ist es so, dass jemand entweder in den Filialen oder per Telefon eine Bestellung aufgeben kann. Der Lieferdienst der Filiale liefert dann die entsprechende Bestellung zum gewünschten Zeitpunkt gegen 5 Fr. Liefergebühr (bzw. ab einer Bestellung von 50 Fr. gratis) aus. Der Kunde kann die Bestellung jedoch auch selbst in der entsprechenden Filiale abholen.

Der Lieferservice soll für alle Filialen vereinheitlicht werden. Dazu soll in Zukunft jede Filiale über einen kleinen Lieferdienst verfügen. Die Bestellungen sollen aber für alle Filialen zentral abgewickelt werden. Bei einem Bestellungseingang soll die Bestellung automatisch zu der Filiale geschickt werden, die dem Kunden am nächsten liegt.

Bestellungen sollen in Zukunft ebenfalls über das Internet auf der eigens geschaffenen Web-Seite für das „*L’Aubergine Rapide*“ aufgegeben werden können. Die Kundendaten und der Angebotskatalog sollen zentral verwaltet werden. Die Bezahlung erfolgt entweder per Barzahlung bei Auslieferung, bzw. per Kreditkarte über Internet.

Wir haben bereits eine Studie machen lassen, welche abklären sollte, ob wir unsere Lösung mit Hilfe von konfigurierbarer Standardsoftware erstellen können (z.B. SAP oder Peoplesoft). Die Studie kam zum Schluss, dass wir unsere Organisationsstruktur nicht wie geschildert aufbauen können, wenn wir konfigurierbare Standardsoftware verwenden. Wir sehen die geschilderte Struktur aber als die optimalste an. Deshalb möchten wir von Ihnen eine Individualsoftwarelösung, welche die oben geschilderten Probleme auf eine integrierte Weise löst und das geplante Wachstum ermöglicht.“