

# Küchensystem vor dem Take-off

**FÄLLANDEN** Die Bucher Leichtbau AG aus Fällanden hat das Küchensystem für die neue Langstrecken-Flotte der Swiss entwickelt. Innert 16 Monaten nach Vertragsschluss konnte das KMU die ersten Monumente für die Flugzeuge vom Typ Boeing 777 ausliefern.

Nicht nur für die Swiss war das Flaggsschiff aus dem Boeing-777-Programm eine Premiere. Auch ihre Lieferanten mussten sich erst an den amerikanischen Flugzeugtyp gewöhnen. Einer davon war die Bucher Leichtbau AG aus Fällanden. Das KMU mit 200 Mitarbeitern in der Schweiz ist spezialisiert auf Lösungen in Leichtbauweise für die Luftfahrt. Weltweit beschäftigt die Bucher-Gruppe 320 Mitarbeiter.

Konkret entwickelt das Unternehmen sogenannte Galleys. Das sind platzeffiziente, robuste und möglichst leichte Küchensysteme an Bord von Flugzeugen. «Dabei handelt es sich um Monumente mit Verstaumöglichkeiten, Arbeitsflächen, Auszugstischen und Waschbecken», erklärt CEO Beat Bulet. Die Küchengeräte wie Kühlschränke, Öfen oder Kaffeemaschinen, im Fachjargon «Inserts» genannt, fertigt Bucher Leichtbau nicht.

## Vierte Auslieferung

Bulet führt das Unternehmen in dritter Generation. Sein Grossvater hat es 1953 gegründet, nachdem dieser die Anstellung als Spenglermeister bei der früheren Swissair beendet hatte. «Sein erster Kunde war damals die Swissair», sagt Bulet. «Zunächst ging es um Unterhaltsarbeiten an den Flugzeugen, aber dann ist man allmählich ins Galley-Geschäft hineingekommen.»

Inzwischen hat Bucher Leichtbau die vierte Komplettausstat-



In der Montagehalle: CEO Beat Bulet vor Küchensystem-Monumenten für den Triple Seven.

Seraina Boner

ung an Bordküchen für den neuen Swiss Jet ausgeliefert. Die fünfte wird derzeit in der Montagehalle in Fällanden zusammengebaut. Hinter den Konstrukteuren liegen 16 betriebsame Monate, in denen verhandelt, entwickelt, konstruiert und getestet wurde. «Zu Spitzenzeiten waren 30 bis 40 Konstrukteure und Ingenieure involviert», sagt Bulet.

Der Startschuss zur Entwicklung fiel im Juni 2014. Bucher Leichtbau hatte beim Ausschreibungsverfahren der Swiss den Zuschlag bekommen. Zwei Wochen nach Vertragsunterschrift legten die Entwickler los. Als Erstausrüster legte Boeing den Zeitrahmen fest und begleitete den Prozess.

Auftraggeber war jedoch die Swiss, deren Vorgaben Bucher Leichtbau zu erfüllen hatte. «Das ist der erste Triple Seven,

für den wir ein Küchensystem entwickelt haben», sagt Bulet. «Entsprechend neu war die ganze Spezifikation auf Boeing-Seite für uns.»

## «Von Grund auf neu»

Je nach Flugzeugtyp stehen die Galleys an unterschiedlichen Positionen. Dadurch ergeben sich auch unterschiedliche Anbindungspunkte ans Flugzeug. «Für den Swiss Jet mussten wir das Galley-System von Grund auf neu entwickeln», sagt CEO Bulet. Vorab hatte das Unternehmen von den Insert-Herstellern die Spezifikationen mit den Abmessungen der einzubauenden Geräte erhalten. Sie sind notwendig, um die Elektro- und Wasseranschlüsse korrekt zu dimensionieren.

Die treibende Kraft hinter den Anpassungen und Erneuerun-

gen sind aber die Airlines: «Sie kommen etwa mit dem Wunsch auf uns zu, ein neues Gerät einzubauen oder die Anordnung zu ändern. Wir schauen dann, was man vom Platz her herausholen kann», sagt Bulet. Fällt das Gerät eines Herstellers beispielsweise kleiner aus als das Vorgängermodell, lässt sich zusätzliche Arbeitsfläche gewinnen.

Stärker als bei früheren Kooperationen mit der Swiss ist die einheitliche formale Durchgestaltung. Die Galleys wurden so entworfen, dass sie vom Design her mit dem Rest der Kabine harmonieren. Dekor-Panels, die auf den Rohbau der Monumente angebracht werden, sorgen für das gewünschte Erscheinungsbild.

## Hohe Anforderungen

Während Design, Anordnung und Abmessung der Galleys von

der Airline vorgegeben waren, hatte Bucher Leichtbau bei der Wahl des Materials weitgehend freie Hand. «Entscheidend ist, dass der Baustoff den Anforderungen der Luftfahrt genügt und zuverlässig ist», sagt Bulet. Aktuell verwendet das Unternehmen vorwiegend Aluminium, das zugleich leicht und langlebig ist.

Die Anforderungen der Luftfahrtindustrie an ein Galley sind insgesamt sehr hoch: Neben der Begrenzung des Gewichts muss das Küchensystem hohen Belastungen durch Hitze und Kälte standhalten können: «Wenn man einen Ofen voll aufdreht, muss man immer noch das Galley anfassen können, ohne sich die Finger zu verbrennen», sagt Bulet.

Hinzu kommen aufwendige statische Tests unter Crash-Bedingungen: Beim sogenannten 9-G-Forward wird das Galley mithilfe einer Hydraulikpresse auf das Neunfache seines Gewichts inklusive Geräte und Zuladung beschleunigt. «Geht man von einem Gesamtgewicht von bis zu 3600 Kilogramm aus, kann man sich vorstellen, welche Kräfte unter diesen Bedingungen zusammenkommen», sagt Bulet.

## Überraschung bei Crash-Test

Beim ersten Testdurchlauf gab es eine unliebsame Überraschung: Der Anbindungspunkt zum Flugzeug ist auf der Seite vom Galley gebrochen. «Das kann passieren, wenn man für einen neuen Flugzeugtyp baut», sagt Bulet. «Wir mussten deshalb die Konstruktion überarbeiten und entsprechend verstärken.» Der nächste Durchlauf war erfolgreich.

Der Budgetrahmen für die Produktion der Galleys ist vorab vertraglich mit der Swiss ausgehandelt worden. Zu den genauen Kosten möchte sich Beat Bulet jedoch nicht äussern. Fakt ist aber, dass sich der Preis noch einmal erhöhen kann, falls die Airline nach dem «Critical Design Review», bei dem der Aufbau bis ins Detail festgelegt worden ist, weitere Anpassungen wünscht. Das ist aber bisher nicht der Fall gewesen.

Fristgerecht und zur vollen Zufriedenheit der Swiss konnte Bucher Leichtbau im September die erste Lieferung des neuen Küchensystems an die Swiss verschicken – ironischerweise per Schiff.

Jörg Marquardt

Bildergalerie unter [bilder.zol.ch](http://bilder.zol.ch)

## Geldtipp



## Erfolgreich anlegen – ohne Emotionen

Die Kursverläufe an den Finanzmärkten erinnern nicht selten an eine Achterbahnfahrt. Vor allem kurz- und mittelfristig gleichen die Kurse einem zackigen, wilden Ritt. Die klassische Kapitalmarkttheorie geht davon aus, dass sich die Preisbildung auf alle relevanten öffentlich verfügbaren Informationen abstützt. Nüchtern und sachlich werden diese von den Marktteilnehmern analysiert und entsprechend Handlungen ausgelöst. Aber sind die Anleger so berechenbar?

## Berg-und-Tal-Fahrt

Laut der klassischen Theorie spielen Gefühle in der Preisbildung keine Rolle. So einfach ist es in der Praxis aber nicht. Vielfach kauft ein Anleger eine Aktie bei steigendem Wert. Der Titel ist im Hoch und mit ihm die Stimmung des Käufers. Aber sobald die Märkte spielen, beginnt der Kurs plötzlich zu sinken. Der Anleger nutzt die Gunst der Stunde und kauft dazu. Fällt der Aktienkurs weiter, wird der Anleger nervös. Der Geduldsfaden reisst, und die gesamte Aktienposition wird verkauft.

Emotionen sorgen oft dafür, dass Anleger zu teuer kaufen und zu früh (oder zu spät) verkaufen. Am Ende resultiert ein enttäuschendes Anlageergebnis. Im Zentrum stehen nicht Informationen über das Unternehmen und die wirtschaftliche Entwicklung, sondern Gefühle über die mögliche Kursentwicklung einer Aktie. Emotionen sind beim Anlegen jedoch meist ein schlechter Ratgeber.

## Die Psyche der Anleger

Mittlerweile beschäftigt sich eine ganze Forschungsrichtung mit dem Anlageverhalten. Die Anlegerpsychologie Behavioral Finance versucht dies mittels Erkenntnissen aus Psychologie, Soziologie, traditionellen Wirtschaftswissenschaften und neuerdings Neurologie zu erklären. Im Fokus steht das menschliche Fehlverhalten bei Entscheidungen, die von Unsicherheit und Ungewissheit geprägt sind.

Daneben spielt aber auch die verzerrte Wahrnehmung von Informationen eine wichtige Rolle. Die von Harry Markowitz im Jahr 1952 begründete moderne Portfoliotheorie ging noch von einem rationalen Anleger aus. Erst in den 1980er Jahren reifte die Erkenntnis, dass die vollkommene Rationalität eine falsche Grundannahme ist. Die US-Wissenschaftler Daniel Kahneman und Vernon Smith sind zwei grosse Denker dieser Forschungsrichtung und wurden 2002 mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ausgezeichnet.

Die Erkenntnisse aus der Behavioral Finance sind nicht nur spannend, sie sollen den Anlegern auch zu einem besseren Anlageergebnis verhelfen. Einfache Regeln können sein: Nur Anlagelösungen kaufen, welche man versteht; schrittweises Investieren und Verteilung der Risiken in verschiedene Anlageklassen und Anlagelösungen, etwa über passive Index-Fonds; Gewinne realisieren oder Verluste begrenzen mit dem Setzen von Verkaufslimiten.

# Rabatte für studentische Sparfüchse

**HINWIL** Seit Februar gibt es für Studenten und Schüler eine Online-Plattform zum Suchen und Finden von Rabatt-Aktionen. Ein Hinwiler hat sie mitentwickelt.

Der eigene Studienabschluss liegt sechs Jahre zurück, aber Christian Mischler aus Hinwil ist noch nah genug dran, um zu wissen, was Studenten wollen. Oder müssen: Geld sparen. Rabatte, Gutscheine und «Benefits» können das notorisch klamme Portemonnaie schonen. Mischler und sein Studienfreund Patrick Degen haben daraus ein Geschäftsmodell gemacht und mit Unterstützung des Swiss Founders Fund umgesetzt. Seit letzter Woche ist ihre Internet-Plattform Legi online.

Das Portal überträgt das Prinzip der Legitimationskarte, das den Zugang zu Institutionen wie

Bibliotheken oder Mensen gewährt, auf Unternehmen. Mittels einer App für Smartphones können sich die Nutzer einen Überblick über laufende Rabatt-Aktionen verschaffen und bekommen Zugriff auf exklusive Angebote im Bereich Gastronomie, Unterhaltung und Shopping.

## Anreiz für Unternehmen

«Früher wussten Studenten nicht, wo sie überall einen Rabatt bekommen», sagt Mischler. «Umgekehrt hatten Unternehmen ausser mit einer aufwendigen Marketing-Offensive kaum eine Möglichkeit, ihre Rabatte gezielt zu kommunizieren.»

Legi bündelt einerseits bestehende Angebote und schafft andererseits einen Anreiz für Unternehmen, neue studentenspezifische Rabatte und Benefits anzubieten. «Wir sind im Vorfeld auf eine Vielzahl von Unterneh-

men zugegangen und haben ihnen veranschaulicht, wie sie mit unserer Plattform neue Kunden gewinnen können», sagt Mischler. Vorausgesetzt, sie offerieren exklusive Benefits.

Zum Team von Mischler und Geschäftsführer Degen gehören 15 Studenten, die das Anbieter-Netz von Zürich, Basel, Bern, Luzern, Winterthur und St. Gallen aus aufgebaut haben und noch weiter ausbauen. «Legi ist ein Produkt von Studenten für Studenten», sagt Mischler.

## Schon 600 Unternehmen

Acht Monate haben Mischler und sein Team für die Akquise der Partnerunternehmen aufgewendet. «Das ist anfangs recht hartig verlaufen. Aber sobald wir die ersten namhaften Unternehmen gewinnen konnten, ging es deutlich schneller», sagt Mischler. Gegenwärtig offerieren 600 Unter-

nehmen auf Legi. Bis Ende des Jahres sollen es über 1000 sein.

## Kostenlose Nutzung

Wer als Nutzer einen Rabatt in Anspruch nehmen will, braucht dazu nur das entsprechende Angebot in der Legi-App anzuwählen und dem Verkäufer oder Kellner vorzuzeigen. Dieser kann den Rabatt direkt am Smartphone einlösen. Durch die im Nutzerprofil hinterlegte Matrikelnummer ist gewährleistet, dass ein Rabatt oder Benefit nur von Studenten und nur jeweils einmal eingelöst werden kann. Legi arbeitet dazu mit der Zentralen Registrierstelle für Studenten zusammen.

Die Plattform ist für Nutzer und Anbieter kostenlos. Allerdings haben Unternehmen die Möglichkeit, Bannerwerbung zu platzieren oder ihre Angebote in einem zweimal pro Semester verschickten Newsletter kosten-

pflichtig zu promoten. Das sind derzeit die einzigen Monetarisierungskanäle. «Wir gestatten aber nur Werbung von Unternehmen, die den Studenten einen Benefit anbieten», versichert Mischler.

Der 33-Jährige kann sich vorstellen, die aggregierten Daten über das Nutzungsverhalten für eine Marktanalyse aufzubereiten. «Dadurch können wir unser Produkt wertvoller für Studenten machen und mehr Traffic generieren.» Andererseits wären die Daten auch für Gastronomie-Unternehmen interessant, um ihre Angebote auf das Nutzungsverhalten abzustimmen. Eine Herausgabe von persönlichen Kundendaten ist damit keinesfalls intendiert. Die Daten bleiben anonym.

Jörg Marquardt

Weitere Informationen unter [www.legi.ch](http://www.legi.ch)