



Herr über ganz reale „Luftschlösser“:
Dr. Claus Bauer im Hangar des Completion
Center der Lufthansa Technik



Wohnzimmer der Lüfte

Komfort-Versionen von Privatjets für mächtige Manager erfreuen sich immer größerer Nachfrage. Im Completion Center der Lufthansa Technik in Hamburg sind die Luxus-Umbauten der Business-Jets bereits zur Kleinserie gereift. Um auch den Produktentstehungsprozess auf Luxus-Niveau zu heben, stellte Porsche Consulting im Hangar neue Regeln auf.

📄 Elmar Brümmer, 📷 Simone Rosenbauer

Das Teeservice aus edlem Silber wartet neben dem großen runden Bett, über das eine Tagesdecke aus Satin drappiert ist, der Blick schweift über die Designer-Wandleuchten und an der gläsernen Duschkabine vorbei hinüber zum Waschtisch aus Marmor. Eine äußerst großzügige Suite, nur die Fenster sind vergleichsweise klein geraten. Dafür ist der Blick atemberaubend: Blauer Himmel und Wolkenberge soweit das Auge reicht. Zimmer mit Aussicht in 10.000 Meter Flughöhe, willkommen im Salon mit 160.000 PS, auf dem fliegenden Teppich der Neuzeit. Nicht nur die Perser auf dem Boden sind echt. Der Traum vom Fliegen lässt sich glänzend erklären: „Alles, was in diesem Jumbo-Jet nach Gold aussieht, ist auch Gold“, sagt Flugzeugbauer Thomas Colditz. Von solchen Sonderausstattungen, die aus Verkehrsflugzeugen fliegende Wohnzimmer machen, lebt das Completion Center der Lufthansa Technik in Hamburg. Königshäuser, Staatsregierungen und alle anderen, denen die First Class noch immer etwas zu wenig bietet, lassen sich hier einfach ganze Flugzeuge maßschneidern. Und so finden sich in einer Boeing 747, in der sonst über 400 Pauschal-Urlauber Platz finden, plötzlich Schlafzimmer, Traum- ▶



Zug-Fahrt: Ein Flieger auf dem Weg zum Umbau – wo er weit mehr als nur exklusive Sitze erhält

bäder und Bibliotheken für eine Handvoll Menschen. Ein V ist nicht genug, denn die Experten von der Lufthansa machen aus einem VIP-Jet einen VVIP-Jet. Diese Very Very Important People liebäugeln bereits mit besonderen Varianten des Mega-Airbus A 380, der neuen Boeing B747-8 und der Boeing 787 Dreamliner, die in den nächsten Jahren auf den Markt kommen. Doch auch in der Jetzt-Zeit mangelt es nicht am Superlativ, schlicht ist in der Regel nur die Außenlackierung. Die Klientel schätzt nach außen hin Verschwiegenheit, weshalb der Blick, den Caracho in die Hangars werfen durfte, ein – im Wortsinn – sehr exklusiver ist.

Über den Wolken muss die Freiheit wohl grenzenlos sein, wenn einem die Sonderausstattung zweistellige Millionenbeträge wert ist. Schöner wohnen, schöner fliegen. Es ist ein feines und kleines Marktsegment, auf das sich die Lufthansa am Flughafen Fuhlsbüttel spezialisiert haben. Trotz der laufenden Triebwerke mutet die Ausdrucksweise auf dem riesigen Gelände, auf dem Fluggesellschaften aus aller Welt ihre Maschinen warten

lassen, maritim an: „Flugwerft“ steht am Eingang zu den Hochsicherheitshangars, „Dock“ nennen sich die Arbeitsstationen, und Verkehrsflugzeuge von der Boeing 737 an aufwärts gelten als „Dickschiffe“. Im Verhältnis zu diesen Riesen der Lüfte wirken die hintereinander aufgereihten schlanken Silhouetten der Challenger-Jets in dem gewaltigen Hangar wie Yachten für den America's Cup. Doch auch in etwas kleinerem Rahmen ist der Individualität nur durch den Rumpf ein Limit gesetzt. Meist machen diese Flugzeuge aus dem Hause Bombardier als Business- oder gar Regional-Jets Karriere. Diese Komfortversionen für Geschäftsleute erfreuen sich immer stärkerer Nachfrage, weshalb in Hamburg inzwischen von einer Kleinserienfertigung gesprochen werden kann. „Der Markt für VIP und Executive Jets wächst derzeit sehr stark“, so Dr. Claus Bauer, Vice President Completion der Lufthansa Technik.

Der Übergang von der Einzelfertigung zur Serienfertigung bietet einen der Ansatzpunkte, um im Completion Center einen effizienten und synchronisierten Produk- ▶





VIP-Programm für die Produktion von VIP-Flugzeugen: Die Porsche-Berater Dr. Ulrich Guddat (l.) und Andreas Vettors

tionsentstehungsprozesses (PEP) nach Art von Porsche Consulting zu installieren. In seiner Anwendung bei Lufthansa-Technik sorgt er für einen strukturierten Ablauf von der Vertragsanbahnung über das Design bis zur Flugzeugfertigung und -auslieferung, die Steigerung der Transparenz und die Ausweitung von Quality Gates im gesamten Geschäftsfeld. Die organisatorische Ausrichtung am Prozess, die Reduzierung der Planungs- und Steuerungskomplexität und die Anbindung des Kunden und der Lieferanten in Kombination mit einem klaren Berichtswesen runden das Aufgabenfeld der Mannschaft um Dr. Ulrich Guddat, Geschäftsbereichsleiter Schlanke Entwicklung, ab. Das ist sozusagen ein VIP-Programm für die Produktion von VIP-Flugzeugen. Aber keine abgehobenen, sondern bodenständige Lösungen. Ein besonderer Geschäftsbereich mit besonderen Herausforderungen:

Häufig steuerte nicht das Flugzeug den Entstehungsprozess, sondern die Herstellung und Materialverfügbarkeit der Möblierung. Von Projekt zu Projekt innerhalb des Completion Center erfolgte eine unterschiedliche Planung und Steuerung, in den sehr detaillierten Planungen fehlten die Hierarchien. Zum Ende der Liegezeit hin wurden die Kapazitäten deutlich über Plan liegend gebunden. Die Klarheit, mit der Porsche Consulting zu Werke ging, ist vor allem an einer Zahl ablesbar: Gab es früher 500 Planungselemente auf einer regelrechten Tapete, sind es jetzt noch 90 für den Projektfortschritt wesentliche Punkte, die aufgelistet werden. „Im Rahmen des Ausbaus einer B747-400 können bis zu 500.000 interne Arbeitsstunden zuzüglich der Leistungen von rund 250 Lieferanten zu synchronisieren sein. Der Auftrag an Porsche Consulting hatte zum Ziel, von

dem Know-how in der Automobilvorentwicklung zu profitieren und für die Projektkernteams des Completion Center ein geeignetes Führungsinstrument bereitzustellen.“

Die über fünf Monate hinweg erarbeitete und eingeführte Systematik zur Planung und Steuerung des Completion Center hat einen eingängigen Namen, der durchaus als Programm verstanden werden darf: PROFI (Planning and Reporting: Organisational and Functional Improvement). PROFI funktioniert wie ein interner Radarschirm des Completion Center: Es schafft Klarheit über Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Termine und Status im Projekt. „Früher hatten wir immer einen gefühlten Stand, was die Gesamtheit des Projektes betraf“, erinnert sich der für Planung und Controlling zuständige Thomas Colditz, „jetzt weiß nicht nur jeder, wo er gerade steht, er erkennt auch die Auswirkungen auf die nächsten Schritte. Klare Verantwortlichkeiten erleichtern auch die Organisation von mehreren Projekten gleichzeitig, wie sie bei uns an der Tagesordnung sind.“ Die indi-

viduellen Wünsche der vermögenden Kunden zwingen die Projektplaner oft zu schnellen Reaktionen – denn die Auftraggeber haben innerhalb des sich über zwei Jahre hinziehenden komplexen Prozesses oft Last-Minute-Wünsche, was Ein- und Umbauten angeht. Und sie sind gewohnt, dass diese auch erfüllt werden. Die Kunden werden nun in den Planungsprozess eingebunden, es gibt klare Schnittstellen.

Vermittelt werden konnte die neue Funktionsweise des synchronisierten Produktentstehungsprozesses und die Optimierung der Beschaffungsaufgaben den Mitarbeitern der Lufthansa Technik in den Werkstätten und am Flugzeuggesteck auf übersichtliche Art und Weise: PROFI nimmt sich eine Landkarte zum Vorbild, auf der der Completion-Prozess vom Vertrag bis zum Handover für die einzelnen Bereiche visualisiert wird. Das macht die Navigation für alle einfacher. Der Stand der einzelnen Teilprozesse wird ebenfalls deutlich gekennzeichnet: Mit Ampeln, auch wenn die Luftfahrt diese Verkehrszeichen sonst nicht kennt. Die Tafeln mit den ▶

Handarbeit für ganz besondere Kunden: Die Umbaumaßnahmen verlangen auch eine Liebe fürs kleinste Detail



Symbolen stehen – aus gutem Grund – im Hangar meist direkt neben der Einstiegstür zum Flugzeug. Auf beweglichen Tafeln, in Hangar und Werkstatt, um einen „Informationsrundverkehr“ zu schaffen. „Hoppla, da hängen ja noch andere dran.“ So ist der bewegliche Stand der Projekte auch innerhalb des großen Werkstättenkomplexes immer in Bewegung. Sollte eine Projektstufe in den roten Bereich rutschen, werden im Rahmen eines standardisierten Eskalationsprozesses unverzüglich Gegenmaßnahmen eingeleitet. Wie in der Lautsprecherdurchsage beim Linienflug: Die Notausgänge sind freizuhalten . . .

Meilensteine und Quality Gates, die zu einem bestimmten Zeitpunkt des Projektes erreicht und passiert werden müssen, sind auf den Landkarten, die jeder Mitarbeiter für seinen Bereich erhält, besonders hervorgehoben. Erst wenn diese verlässlichen Zwischenergebnisse erreicht sind, gibt ein Review Board die nächsten Arbeitsschritte frei. Das Management Summary gibt den Entscheidungsträgern wie Vice President Dr. Claus Bauer regelmäßig einen Überblick über den Ausbaustand der Flugzeuge. Aber auch jeder einzelne Mitarbeiter – Spezialisten aus vielen handwerklichen Berufsgruppen – muss die Flughöhe des Projektes kennen. Dafür sorgen Checklisten und Maßnahmenblätter. Natürlich hört der Fortschritt in der Produktivität nicht bei der Projektlandkarte auf: Ein zentraler Prozessverantwortlicher nimmt Verbesserungsvorschläge auf, die Landkarte bleibt damit lebendig, und die kontinuierliche Verbesserung des Completion Prozesses kann so auf einer gemeinsamen Basis erfolgen. Die Pflege der Flugzeuge und die Pflege der Listen gehen in der Wartungshalle einher.

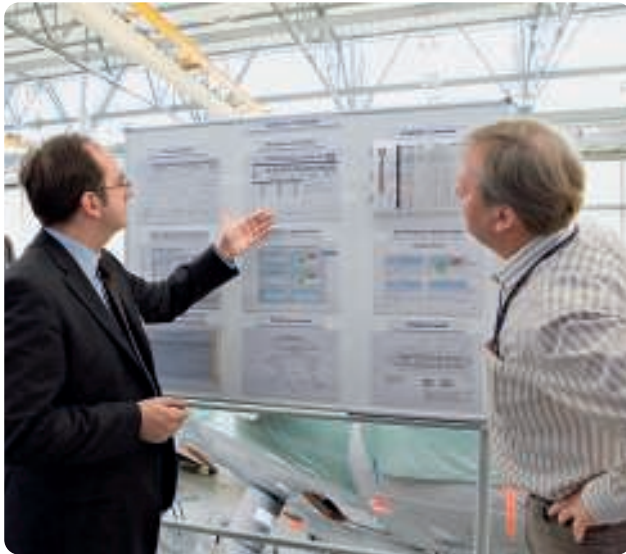
Dr. Ulrich Guddat, der zusammen mit seinen Kollegen Darius Khodawandi, Andreas Vettters und Nicolas Franzwa von Porsche Consulting die Lufthansa Technik beraten hat, ist zufrieden mit der Zielführung: „Wert- ▶





Sitz-Ordnung im Hangar: Sessel und Sofas sorgen in VIP-Flugzeugen für eine exklusive Wohnzimmer-Atmosphäre





Voller Durchblick: An den Info-Tafeln bleibt keine Frage offen



Vom Prozess beflügelt: Flugzeubauer Thomas Colditz

schöpfung und Verschwendung gibt es nicht nur in der Produktion. Zugegeben, im indirekten Bereich sind diese viel schwieriger zu erkennen. Doch genau deshalb ist ein transparenter Prozess, der sich auf wesentliche Projektschritte konzentriert, so zentral wichtig. Er bildet die Grundlage für kontinuierliche Verbesserung, organisatorische Anpassungen und IT-Unterstützung durch Software – und zwar genau in dieser Reihenfolge.“

In Anlehnung an die Vorgehensweise beim Automobilhersteller Porsche mit der Porsche-Prozessoptimierung (PPO) erfolgte auf Basis des Prozesses der zweite Schritt der Arbeit von Porsche Consulting im Completion Center – die organisatorischen Anpassungen im Einkauf. Orientiert haben sich die Berater dabei an der Kernfrage: Ist der Einkauf zwischen den Bedürfnissen des jeweiligen Projekts und den Skaleneffekten der Linie richtig aufgestellt? Die Antworten gibt der Prozess. Die detaillierte Analyse zeigt die Verschwendung auf, beispielsweise durch den Eintrag („Teile suchen statt am Flugzeug zu arbeiten“). Die Porsche AG litt Anfang der Neunziger Jahre unter ähnlichen Problemen. Bei Luft-

hansa Technik werden nun schon in den frühen Phasen des Flugzeugausbaus allein durch die Stücklistenstellung und Lieferantenauswahl neue Kapazitäten frei.

Darüber hinaus hat Porsche Consulting im Rahmen des Projektes bei Lufthansa Technik dem Kunden erstmals eine Software zur Projektabwicklung an die Hand gegeben. „Es ist dabei nicht unser Ziel, Standardsoftware wie SAP abzulösen, sondern jedem einzelnen die schnelle Gewöhnung an die Spielregeln der Projektabwicklung zu ermöglichen.“ Außerdem ist die Software ideales Anschauungsmaterial für die hauseigene IT-Abteilung des Kunden, um die dauerhafte Softwarelösung nach dem Modell auszulegen. Auch hier gilt so der Ansatz der Verbesserung in kleinen Schritten – ohne zeitraubende Konzepte.

Die Berater nahmen im Umgang mit den Flugzeubauern selbst auch Neues mit nach Hause: Sie können jetzt perfekt nach dem in der Luftfahrt gebräuchlichen Funkalphabet buchstabieren. Porsche zum Beispiel: Papa-Oscar-Romeo-Sierra-Charlie-Hotel-Echo. ◀