

ma't



SCHWEIZER PREMIUM-ANBIETER VON FLUGZEUGINNENAUSSTATTUNGEN „FLIEGT“ AUF MODELSEARCH

Bucher Leichtbau AG | Premium-Anbieter von Flugzeuginnenausstattungen

GLEICHTEILE IM RADAR.

BRANCHE

Luftfahrt

PRODUKTE

Catering
Kabine
Medizinische Systeme
VIP Interior

LIZENZEN

ModelSearch
Windchill
Creo Parametric

MITARBEITER

320

In der Flugzeugindustrie weht ein rauer Wind. Das Wettbewerbsklima wird von einem stetig steigenden Zeit- und Kostendruck beherrscht. Ein herausforderndes Umfeld, dem die Bucher Leichtbau AG im schweizerischen Fällanden seit jeher mit intelligent gelöster Leichtigkeit begegnet. Der Einsatz von ModelSearch ist ein weiterer Beweis dafür. Immerhin wird dank dieser Software so viel wie möglich wiederverwendet und nicht immer komplett neu erfunden.

Mit einem Minimum an Gewicht, aber dennoch einem Höchstmaß an Stabilität zu fliegen – von dieser Idee ließ sich Heinrich Bucher leiten, als er 1953 sein eigenes Unternehmen gründete. Er erkannte schon sehr früh das Potenzial von Aluminium als Leichtgewicht unter den Metallen und setzte konsequent auf diese aussichtsreiche Karte. Mit Erfolg, denn heute ist die Bucher Group ein international anerkannter Premium-Anbieter von Flugzeuginnenausstattungen. Solide ausgeführte Galleys und Trolleys zählen genauso zum Angebot des Leichtbau-Spezialisten wie Stauräume und diverse Halterungen für die Kabine, medizinische Ausrüstungen wie eine 16 g-kompatible Patientenliege und VIP-Interieur. Wobei laut CAD/PDM Managerin Stefanie Altenburger die Bordküchen den mit Abstand größ-

ten Teil – rund 80 bis 90 Prozent – zum Gesamtumsatz beitragen. Die mit ihren drei Standorten insgesamt rund 320 Mitarbeiter starke Bucher Gruppe ist bekannt für hochqualitative Designlösungen. Diese überzeugen nicht nur mit einem möglichst geringen Gewicht, sondern auch mit maximaler Platzeffizienz, ausgeklügelten Details und enormer Robustheit. Schließlich gilt es in einem Flugzeug u. a. hohen Beschleunigungen sowie unter Umständen ziemlich heftigen Turbulenzen zu trotzen.

6.000 DUBLETTEN AUFGESPÜRT

Obwohl es auf den ersten Blick vielleicht anders erscheinen mag: Kaum eine Bordküche gleicht 1:1 einer anderen. Sogar bei Flugzeugen desselben Typs gibt es oftmals erhebliche Ausstattungsunterschiede. „Die Nachfrage nach maßgeschneiderten, kundenindividuellen Designs steigt“, wie Stefanie Altenburger bestätigt. „Galley-Systeme setzen sich zwar aus ähnlichen Komponenten zusammen – vor allem aus diversen Units, in denen Löffel, Becher sowie andere Utensilien sicher verstaut werden können – und auch die Grundform des Ganzen sowie diverse Winkel sind plus/minus dieselben, trotzdem gibt es bei der Zeichnungs- bzw. Modellerstellung meistens irgendwelche Extras zu berücksichtigen“, erklärt die CAD/PDM

ma:t



Obwohl kaum eine Bordküche 1:1 einer anderen gleicht, verfügen Galley-Systeme über eine ähnliche Grundform und teilweise übereinstimmende Komponenten. ModelSearch hilft während des Konstruktionsprozesses bei der Suche nach wiederverwendbaren Teilen.

Managerin. Eine Feinjustierung, die den Konstrukteuren der Bucher Leichtbau AG seit 2015 um einiges leichter fällt. Denn damals hielt ModelSearch in das Unternehmen Einzug. „Auf den Zulieferern der Flugzeugindustrie lastet ein enormer Zeit- und Kostendruck. Die Wiederverwendbarkeit bereits bestehender Teile ist demnach ein Riesenthema für den mittlerweile in dritter Generation äußerst erfolgreich geführten Familienbetrieb“, weiß Andreas Bollinger, ein ehemaliger Bucher-Mitarbeiter, der vor einigen Jahren die Fronten wechselte. Als nunmehriger CAD/PDM Consultant bei der Novita Engineering GmbH, einem auf Engineering, Consulting, CAD/PLM Software und Informatik-Dienstleistungen spezialisierten Unternehmen, zählt er nämlich u. a. die Bucher Leichtbau AG zu seinen Kunden. „Die Bande zwischen diesen beiden Fir-

men bestehen schon seit mehr als zehn Jahren. Die Zusammenarbeit reicht bis in Pro/ENGINEER-Ära zurück“, erinnert sich Andreas Bollinger an frühere Zeiten. Mittlerweile wird bei Bucher mit PTC Creo Parametric 2.0, mit PTC Windchill PDMLink 10.2 und mit dem in beide Softwareumgebungen voll integrierten MAIT Add-on ModelSearch gearbeitet. „Ein cooles Tool, das wirklich easy-to-use ist und das während des Konstruktionsprozesses vollautomatisch die Fahrte von wiederverwendbaren 3D-Modellen aufnimmt. Wobei der Anwender selbst festlegen kann, ab welchem Ähnlichkeitsprozentsatz über bereits in der Datenbank Existierendes informiert werden soll“, beschreibt Sergio Spangaro, Bereichsleiter CAD/CAM/PDM bei Novita Engineering, die geometrie-basierte Gleichteile-Such-Software der Linzer. Eine Lösung, mit der bei Bucher

ma't



rund 6.000 Dubletten aufgespürt wurden. „Teilweise waren dieselben Teile sogar fünfmal angelegt im System“, freut sich Stefanie Altenburger, dass solche ungewollten Mehrfacheingaben beseitigt werden konnten mithilfe von ModelSearch.

INNERHALB WENIGER MONATE AMORTISIERT

Aktuell ist die konstruktionsbegleitende, vollautomatische Live-Suche auf einen Übereinstimmungsgrad von 75 Prozent eingestellt bei der Bucher Leichtbau AG. Das passe laut Stefanie Altenburger sehr gut, um auszumachen, was rein über den Namen kaum bis extrem schwer auffindbar wäre. „Schon alleine deshalb, weil in unserem Produktdatenmanagement vieles unter ähnlichen Termini geführt wird. So gibt es beispielsweise hunderte Komponenten, die von uns in irgendeiner Art und Weise als Winkel bezeichnet werden“, verrät Stefanie Altenburger. Das erklärt auch, warum bei Bucher in der Vergangenheit oftmals lieber neu gezeichnet bzw. konstruiert als lange herumgesucht wurde. Wohl wissend, dass die Anlage eines Neuteils einiges an Zeit und Geld kostet. Bei einer genauen ROI-Analyse nach dem Erwerb der ModelSearch-Lizenzen wurde mit einer Ersparnis von 1.500 Franken pro wiederverwendbarem Bauteil gerechnet. „So betrachtet

waren die Investitionskosten innerhalb von sechs Monaten gedeckt“, bilanziert eine sichtlich zufriedene CAD/PDM Managerin. In ihren weiteren Ausführungen weist Stefanie Altenburger darauf hin, dass mit dieser Such-Software aus dem Hause MAIT in sämtlichen Unternehmensprozessen – vom Einkauf, über Konstruktion und Fertigung bis hin zur Lagerhaltung – erhebliche Effizienzsteigerungen erzielbar sind: „Es bedeutet für uns bereits einen beträchtlichen Zeitgewinn, wenn von einem ähnlichen Teil kopiert werden kann. Und wenn – wie dank geometriebasierter Ähnlichkeitssuche in der jüngeren Vergangenheit bereits 30 Mal passiert – tatsächlich ein zu 100 Prozent identes Teil gefunden wird, ersparen wir uns nicht nur eine Neuanlage im CAD- sowie im ERP-System und die Erstellung von Produktionsdaten, sondern mitunter vielleicht sogar eine Neuberechnung nach der Finite-Elemente-Methode oder eine weitere Zertifizierung“, erklärt sie. Was von den Konstrukteuren bei der Bucher Leichtbau AG ebenfalls sehr gerne und somit regelmäßig genutzt wird: Die Baugruppen-Erkennung in ModelSearch. Diese wurde so eingestellt, dass ähnliche Baugruppen mit maximal 25 Teilen ebenfalls vollautomatisch am „Gleichteile-Radar“ aufscheinen, sollten diese bereits existieren. Damit wird auch sichergestellt, dass bestimmte Zu-



kaufkomponenten, genauso wie schon einmal beschafft, verbaut werden.

KEINE EINSTIEGSHÜRDEN

Novita ist ein zertifizierter PTC-Vertriebspartner, MAIT auch. Die einen stehen als Schweizer Firma vor allem Schweizer Unternehmen als kompetenter Berater und Dienstleister bei unterschiedlichsten Hard- und Software-Belangen unterstützend zur Seite, die anderen tun dies vorwiegend bei österreichischen Kunden. Aber wenn eine bestimmte Anfrage danach verlangt, tritt man gerne auch mit vereinten Kräften am deutschsprachigen Markt auf, wie Sergio Spangaro betont: „Die ModelSearch-Implementierung bei der Bucher Leichtbau AG ist ein gutes Beispiel für ein Projekt, bei dem intensiv zusammengearbeitet wurde. Wir unterstützen diesen Kunden seit vielen, vielen Jahren in den Bereichen PTC Creo und PTC Windchill und als wir hörten, dass Frau Altenburger nach einem Suchwerkzeug für Gleichteile Ausschau hält, brachten wir sofort MAIT ins Spiel. Weil die Software-Lösungen der Linzer ganz einfach perfekt integriert sind in diese PTC-Lösungswelt, wie sie bei Bucher besteht.“ Das äußert sich u. a. darin,

dass weder die gewohnte Konstruktionsumgebung verlassen noch eine zusätzliche Applikation gestartet werden muss, um die Live-Suche in ModelSearch zu aktivieren. „Es kann auf der bestehende Server-Umgebung installiert werden, ist dank direkter Anbindung an PTC Creo sehr einfach zu nutzen und liefert rasch die erhofften Ergebnisse“, lobt Stefanie Altenburger abschließend ein Tool, das der ursprünglichen Aufgabenstellung – dem Wiederauffinden gleicher oder ähnlicher Teile – dem Firmencredo der Bucher Leichtbau AG entsprechend mit intelligent gelöster Leichtigkeit begegnete.

**MAIT FOR
YOUR BUSINESS**

MAIT Austria GmbH
Bäckermühlweg 73
4030 Linz
www.mait.at

ID	NAME	STATUS	GROUP	DATE	STATUS
1000000001	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000002	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000003	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000004	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000005	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000006	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000007	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000008	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000009	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH
1000000010	FRANK	SEARCH	SEARCH	10.01.2015	SEARCH

Wird über die geometriebasierte Ähnlichkeitsuche oder über die Parametersuche ein zu 100 Prozent identes Teil gefunden, erspart sich die Bucher Leichtbau AG laut CAD/PDM Managerin Stefanie Altenburger nicht nur eine Neuanlage im CAD- sowie im ERP-System und die Erstellung von Produktionsdaten, sondern mitunter sogar eine Neuberechnung nach der Finite-Elemente-Methode oder eine weitere Zertifizierung.