

# Tischlein heb dich

Die Anforderungslisten der Bauteile für die Flugzeugindustrie werden immer länger und komplexer. Sie müssen Alleskönner sein, oft ist die Miniaturisierung ein wichtiges Kriterium und über allem stehen die wirtschaftlichen Aspekte. Funktionalität, lange Lebensdauer, aber auch ansprechendes Design und Komfort gehören inzwischen zum Standard. Bei Boeing und Airbus werden beispielsweise Gasfedern als Komponenten an Orten eingebaut, wo man sie nicht unbedingt erwartet.



- 1 Die Business- und First Class von Boeing und Airbus sind für anspruchsvolle Gäste gut gerüstet.
- 2 Die Tische werden komplett in der Armlehne versenkt.
- 3 Die knappen Platzverhältnisse erfordern kompakte Bauelemente.
- 4 Eine optimierte Gasfeder lässt den Tisch ohne Kraftaufwand aus- und einfahren.

Die Bucher Leichtbau AG in Fällanden ist seit vielen Jahren Marktführer im Bereich Bordküchenbau (Galleys) und Inneneinrichtungen für Flugzeuge. Für den neuen Flugzeugtyp B 777 des Flugzeugbauers Boeing werden von Bucher hergestellte Komponenten in den Sitzen der Business- und First Class eingebaut. Dabei handelt es sich um eine leichte, versenkbare und einfach zu verstellende Tischplatte, die ganz unter der Abdeckung, die zugleich als Armlehne genutzt wird, verschwindet. Der Bedienkomfort und die Formgebung der integrierten Tische müssen den Ansprüchen der Fluggäste gerecht werden und auch zum edlen Design der Sitze passen.

Um die Tischplatte sicher, ohne grossen Kraftaufwand und gedämpft aus der versenkten Position ausfahren zu lassen, setzt Bucher

eine Stabilus-Gasfeder ein. Besondere Vorgaben mussten erfüllt werden, weshalb Bucher das Know-how von Maagtechnic in Anspruch nahm. Bei dieser Anwendung spielt die Reibung im Gasfedersystem eine wesentliche Rolle. Die Kolbenstange wurde einer besonderen Nachbehandlung unterzogen. Dadurch ist der Tisch leichtgängig aus- und einfahrbar, und die geforderten Werte konnten erfüllt werden. Ein Spezialkolben ermöglicht die vom Kunden gewünschte Ausfahrgeschwindigkeit.

Im Flugzeug sind die Platzverhältnisse immer eng, so auch hier: Die Einbaumasse sind im Verhältnis zum geforderten Hub sehr knapp bemessen. Mit einem kompakten Bauelement und einer geringen Ölmenge im Druckrohr konnten in der Länge wichtige Millimeter eingespart werden.

## Klassische Methode für neue Lösungen

Gasfedern sind ein erprobtes und äusserst zuverlässiges Mittel für das komfortable Heben von Klappen und schweren Gegenständen. Im Gegensatz zu mechanischen Federn bieten diese Elemente die Möglichkeit, die Bewegungsgeschwindigkeit zu kontrollieren. Weitere Vorteile sind beispielsweise abgedämpfte Endlagen, einfache Montage, kompakte Abmessungen, flache Federkennlinien und ein umfangreiches Angebot an verfügbaren Kräften.

Die von Maagtechnic geführten Gasfedern werden von der deutschen Firma Stabilus in den verschiedensten Ausführungen und für alle Industriebereiche hergestellt. Spezielle Kundenanforderungen erfordern aber nicht nur ein grosses Produktsortiment, sondern auch Erfahrung und kompetente Beratung in der Auslegung dieser Komponenten.

Die herausfordernde Aufgabenstellung konnte in Zusammenarbeit zwischen Bucher und Maagtechnic technisch einwandfrei gelöst werden. Bei den Singapore Airlines geniessen die Fluggäste der B 777 bereits heute die Vorzüge der «Bucher-Tische». Optionen bestehen, dass ab Herbst 2007 auch im A 380 von Airbus diese Tische um die Welt fliegen – und ein kleines Stück Maagtechnic fliegt mit.

Weitere Infos: Leo Steiner  
l.steiner@maagtechnic.ch

