

30.000 neue Flugzeuge



Mit „AMAG 2014“, der Großinvestition in Ranshofen, erweitert die AMAG ihre Kapazitäten und rüstet sich für die zukünftig vermehrte Nachfrage nach Aluminium für die Luftfahrtindustrie.

Der Luftverkehr nimmt deutlich zu – und zwar jährlich um bis zu 5 %. Um diesen Trend bewältigen zu können, müssen neue Flugzeuge her. Man geht mittlerweile davon aus, dass sich die Luftfahrtflotte in den nächsten 20 Jahren verdoppeln wird, d. h., dass in diesem Zeitraum mehr als 30.000 neue Flugzeuge gebaut werden¹⁾. Dabei wird Aluminium weiterhin der bestimmende Werkstoff bleiben.

Allein in Nordamerika und Europa wird ein jährlicher Anstieg des Bedarfs an Aluminium-Walzprodukten von 5,7 % bzw. 3,3 % erwartet¹²⁾. Darauf hat sich die AMAG zeitgerecht vorbereitet. Mit Aluminiumplatten bis zu einer Breite von 2.300 mm (90“) und einer Dicke bis zu 155 mm (6“) wird die AMAG zukünftig ein breiteres Portfolio anbieten können.

Nach dem abgeschlossenen Liefervertrag mit EADS (siehe AluReport 3/2013) wurde auch mit Boeing ein langfristiger Vertrag fixiert.

Mit einem mehrjährigen Großauftrag im dreistelligen US-Dollar-Millionenbereich über die Lieferung von Aluminiumplatten und -blechen mit Boeing Commercial Airplanes weitet die AMAG die Geschäftsbeziehungen aus. Mit diesem Auftragsereignis wird die langjährige Zusammenarbeit mit Boeing auf Basis deutlich gesteigerter Liefermengen fortgesetzt. Das Material der AMAG wird in allen aktuellen Boeing-Flugzeugen eingesetzt.

Der Vertrag erweitert die an Boeing zu liefernde Produktpalette um hochfeste Bleche und Bänder. Aluminium bietet Materialeigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeit bei geringem Gewicht – Vorteile, die in der Luftfahrtbranche gefragt sind. Bei Flugzeugen wird Aluminium insbesondere für Strukturbauteile des Rumpfs und der Tragflächen verwendet.

Anwendungen in der Flugzeugindustrie mit AMAG-Aluminium:

Außenhaut

Außenhautanwendungen stellen höchste Ansprüche an Materialeigenschaften sowie Oberflächenqualität. Die AMAG ist qualifizierter Lieferant von ultradünnen Aluminiumblechen der Legierungen 2024 und 7475 für GLARE*-Außenhautpaneele für den A380. Voraussetzung dafür ist die Fähigkeit, die anspruchsvolle Plattiertechnologie (siehe Beitrag S. 12) zu beherrschen, welche unter anderem bei Glanzprodukten sowie lotplattierten Produkten zum Einsatz kommt.

Strukturbauteile

In der Flugzeugstruktur hat sich der Einsatz von Aluminiumlegierungen seit Jahrzehnten bewährt. Im Rumpf, den Flügeln und auch in Triebwerken dienen mechanisch bearbeitete und speziell oberflächenbehandelte Aluminiumbauteile aus hochfesten und -zähen Legierungen als Werkstoffe erster Wahl. Die AMAG ist zugelassener Lieferant aller großen Flugzeughersteller und liefert Platten und Bleche in unterschiedlichen Legierungen und Güten an die OEMs bzw. deren Zulieferer.

Luftfahrtsitze

Aufgrund der immer aufwändigeren Elektronik, die in modernen Luftfahrtsitzen

zum Einsatz kommt, ist Gewichtseinsparung durch den Einsatz möglichst leichter Werkstoffe unumgänglich. Platten und Bleche von der AMAG werden vorwiegend in der Sitzstruktur (z. B. Sitzstreben, Armlehnen, Sitzbereich) verbaut. Darüber hinaus wird Aluminium als Umhausung für Elektronik-Boxen eingesetzt. Sichtteile haben eine makellose Oberfläche und dürfen nach der Oberflächenbehandlung (Eloxieren) keine Unregelmäßigkeiten aufweisen.

Interiors

Im Bereich Innenausstattung wird Aluminium neben Flugzeugsitzen u. a. auch in Bordküchen, Toiletten, Servierwägen sowie Elektronikboxen eingesetzt. Luftfrachtcontainer werden verwendet, um Gepäck, Fracht und Post auf Flugzeugen zu laden. Sie ermöglichen es, große Mengen an Beförderungsgut in großen Einheiten zu bündeln. Aufgrund der spezifischen Anforderungen in diesem Bereich kommen vorwiegend Legierungen der 6xxx- und 7xxx-Serie zum Einsatz.

Kontakt für weitere Informationen:

Dipl.-Ing. Michael Kosi
T +43 7722 801 2567
E-Mail: aircraft@amag.at

Akkreditierungen:

- ISO 9001
- ISO TS 16949
- EN/AS 9100
- ISO 14001
- OHSAS 18001
- ISO/IEC 17025
- NADCAP

Kundenzulassungen:

- Agusta Westland
- Airbus
- Alenia Aermacchi
- BAE Systems
- Boeing
- Bombardier Aerospace
- Cessna
- Dassault
- Embraer
- Eurocopter
- Fokker
- GKN Aerospace
- Gulfstream
- Hawker Beechcraft
- Israel Aircraft Industries
- Lockheed Martin
- Mitsubishi Heavy Industries
- Recaro
- SAFRAN Messier – Dowty
- Spirit Aero Systems
- WHL Westland Helicopters Ltd.

1) Quellen: Boeing, Airbus, CRU
2) Zeitraum: 2013 bis 2018