

>>> Comac – Erfolgreiche Konkurrenz für das Airbus-Boeing-Duopol?

April 2019, Christoph Reich, Georg Gliem, Natascha Bandle

Im Jahr 2015 rief Chinas Präsident die Strategie „Made in China 2025“ ins Leben, welche die Luftfahrtindustrie als eine von zehn strategischen Wachstumsindustrien identifizierte, um China von der Werkbank der Welt zu einer leistungsfähigen Entwicklungsnation voranzubringen. Vor rd. 10 Jahren wurde das Narrowbody-Programm C919 des staatlichen Luftfahrtkonzerns Commercial Aircraft Corporation of China (Comac) vorgestellt. Mittlerweile fliegen die ersten drei Prototypen. Darüber hinaus wurde für die Entwicklung des größeren CRAIC CRJ929-Widebody-Modells, der für Flüge von Peking nach New York geeignet sein soll, ein Joint Venture mit der russischen United Aircraft Corporation (UAC) gegründet. Die technischen Probleme der Boeing 737 MAX in Verbindung mit dem weltweiten Grounding schwächen Boeings Ansehen im Markt. Eine Hälfte des bisher stabilen Duopols ist unter Druck geraten, was Comacs Chancen für einen erfolgreichen Markteintritt begünstigt.

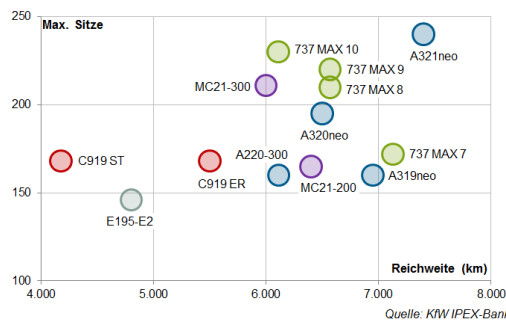
Rückblick und aktueller Entwicklungsstand

Drei Jahre nach dem Programmstart begann 2011 der Bau des ersten C919-Prototyps. Dieser konnte mit dreijähriger Verspätung im Mai 2017 den ersten Testflug erfolgreich absolvieren. Das Modell soll ab 2021 in Serie produziert werden. Aktuell befinden sich chinesische Behörden mit Regulatoren aus Europa und den USA in Verhandlungen zur Anerkennung der Flugtüchtigkeit des C919, um zukünftige Nutzung und Verkauf außerhalb Chinas zu ermöglichen.

Marktpotential für die nächsten 20 Jahre

Bis 2037 sollen laut Airbus/ Boeing weltweit etwa 40.000 neue Flugzeuge, davon 76% Narrowbodies, ausgeliefert werden. Der chinesische Markt soll mit rd. 5.700 Auslieferungen bis 2037 weiterhin an Bedeutung im Narrowbody-Segment gewinnen und sich zum größten inländischen Luftfahrtmarkt der Welt entwickeln. Aktuell wird der Narrowbody-Markt fast vollständig von Boeing und Airbus bedient. Laut dem „Made in China 2025“ Plan der chinesischen Regierung sollen in China produzierte Flugzeuge bis 2025 mehr als 10% des nationalen Marktanteils ausmachen. Die strategische Bedeutung der Luftfahrtindustrie lässt darauf schließen, dass eine starke Förderung durch die chinesische Regierung erwartet werden kann, um Comac beim Eindringen in den wachsenden nationalen Narrowbody-Markt zu unterstützen.

Vergleich der aktuellen Narrowbody-Modelle



Im Vergleich der Sitzplatzkapazitäten liegt die C919 im Bereich der größten Embraer Maschine (E195-E2) und der von Airbus adaptierten C-Series A220-300. Comac sieht sich mit der C919 jedoch in Konkurrenz zu der 737 MAX 8 bzw. A320neo, auch wenn Comac den Wettbewerbern hinsichtlich der Reichweite unterlegen ist. Die C919 ist trotzdem in der Lage, alle Großstädte in China zu verbinden (Ausdehnung Nord-Süd: 4.500 km, Ost-West: 4.200 km). Die vergleichsweise begrenzte Reichweite der C919 macht Comacs Fokussierung auf den Zielmarkt China deutlich.

Markteintrittsbarrieren

Aus Effizienzgründen bzw. zur Kostensenkung existiert im Airline-Sektor ein Trend zu homogenen Flugzeugflotten. Außerdem ist die Verfügbarkeit von globalen Servicenetzwerken zur Instandhaltung und Reparatur von Flugzeugen von großer Bedeutung. Die

hohe Komplexität der Entwicklung von Flugzeugen sowie langwierige Zulassungsverfahren führen oft zu Verzögerungen bei der Markteinführung. Comac liegt mit der C919 bereits drei Jahre hinter dem Zeitplan des Programms und hatte auch bei der Entwicklung des kleineren ARJ21 Regionaljets mit zahlreichen Problemen und Verzögerungen von mehr als acht Jahren zu kämpfen.

Staatseinfluss auf Comac-Bestellungen

Das Comac-Orderbuch umfasst nach letzten Pressemeldungen über 800 Orders für das Modell C919. Diese Bestellzahlen sind jedoch kaum vergleichbar mit Narrowbody-Bestellungen bei Airbus (rd. 6.400 A220/320) bzw. Boeing (rd. 5.000 737 MAX). Der Staatseinfluss Chinas ist hier klar erkennbar: Nahezu alle C919-Bestellungen wurden von staatlichen Airlines und Leasingunternehmen aufgegeben. Zu den 28 Auftraggebern zählt jedoch auch das US-Leasingunternehmen GE Capital Aviation Services.

Produktionsraten

Die Produktionsrate der Boeing 737 lag 2018 bei 52 Stück pro Monat (St/M). Airbus plant die Produktionsrate der A320-Familie bis 2021 auf 63 St/M zu steigern. Comac soll im nächsten Jahrzehnt nur wenige C919 pro Monat bauen können.

Schlüsselement westliche Technologie

Ausgewählte Zulieferer für Comac C919	
Aluminiumhülle für den Rumpf	Arconic (USA)
Kommunikations- und Navigationssystem	Rockwell Collins (USA)
Flugdatenschreiber	GE (USA)
Räder/ Bremsen	Honeywell (USA)
Fahrwerksystem	Liebherr Aerospace (D)
Triebwerk	CFM International (Partnerschaft GE/ Safran: USA, F)

Wegen des fehlenden Know-Hows greift Comac aktuell stark auf westliche Technologie zurück. Die wichtigsten Bauteile der C919 kommen aus den USA/ Europa.

Quelle: KfW IPEX-Bank

Viele Komponenten von US-Herstellern werden von Töchtern in Europa produziert. Wie groß der europäische Anteil am Flugzeug ist, lässt sich aktuell schwer beziffern. Chinas Ziel im Rahmen von „Made in China 2025“ ist es, Aero Engine Corporation of China (AECC) als einen der weltweit führenden Triebwerkhersteller zu etablieren. Experten rechnen jedoch mit einer langen Anlaufphase.

Fazit

Mit erfolgreichen Testflügen der C919 hat Comac die erste große Hürde im Angriff auf das Airbus-Boeing-Duopol überwunden. Die aktuellen Probleme von Boeing (weltweites Grounding der Boeing 737 MAX) könnten es Comac erleichtern, Fuß im chinesischen Markt zu fassen. Es ist zudem zu erwarten, dass die chinesische Regierung aufgrund der strategischen Bedeutung von Comac Druck auf den Heimatmarkt ausüben wird, um Comacs Orderbuch mittelfristig mit Bestellungen aus dem Inland zu füllen.

Besonders für den globalen Markt sind jedoch die Markteintrittsbarrieren (homogene Flotten, Servicenetzwerke, Regulatorik, Planungssicherheit) nicht zu unterschätzen. Comac scheint bereits mit Hochdruck an verschiedensten Fronten zu arbeiten (Entwicklung, Schulungszentren). Aktuell ist allerdings noch nicht abzusehen, wann das technische Know-How für die Entwicklung und Herstellung von modernsten Komponenten in China vorhanden sein wird. Zusätzlich könnten die politischen Rahmenbedingungen (Handelsstreit China-USA, Russland Sanktionen - JV für CRAIC C929 Entwicklung) die internationalen Erfolgsaussichten von Comac beeinflussen. Während Comac bereits mittelfristig das Duopol im chinesischen Markt herausfordern könnte, bleibt für Airbus und Boeing noch Zeit, sich langfristig auf einen Konkurrenten im globalen Wettbewerbsumfeld vorzubereiten.