



Umweltschonend zur Startbahn rollen

**Der Taxiing Robot zieht das Flugzeug ohne laufende Triebwerke zur Startbahn - Pilotengesteuert.
Nun steht „TaxiBot“ in den Startlöchern zur Beta-Operation**



Der Flugzeugschlepper „TaxiBot“, als Hybridfahrzeug ausgelegt, ist die umweltschonende Innovation am Frankfurter Flughafen. Der mit modernster Technik ausgestattete „Taxiing Robot“ wurde in einem gemeinsamen Projekt der Israel Aerospace Industrie und der Lufthansa LEOS entwickelt.

Die weltweit einzigartige Entwicklung ermöglicht den Piloten das Flugzeug selbständig – und ohne laufende Triebwerke – zur Startbahn zu rollen. Hierbei wird Kerosin eingespart, CO2-Emissionen reduziert und der Geräuschpegel eingeschränkt.

Im Sommer 2013 startet die Beta-Operation mit Passagierflugzeugen der Boeing B737 Lufthansa Flotte am Flughafen Frankfurt. Durch die neuentwickelte Flugzeugaufnahme, sind keine Modifikationen an der Boeing B737 notwendig.

Der Schlepper nimmt das Flugzeug wie bislang über das Bugrad auf. Nach dem zurückschieben vom Gate, dem sogenannten Push Back, durch den Schlepperfahrer, wird aus dem Flugzeugschlepper durch einfaches Umschalten ein „Taxiing Robot“. Hierbei übergibt der Schlepperfahrer die Kontrolle an den Piloten und der Schlepper beschleunigt automatisch, ähnlich eines PKWs mit Automatikgetriebe.

Vom Bugrad des Flugzeuges werden die Steuerinformationen des Piloten auf einen Drehteller in der Flugzeugaufnahme und von dort weiter auf die insgesamt 8 elektrisch angetriebenen Räder des „TaxiBot“ übertragen. Gebremst wird über das Hauptfahrwerk des Flugzeuges. So wird eine Belastung des Bugfahrwerkes vermieden. Der TaxiBot nimmt auch hier die Signale auf und verringert die Geschwindigkeit oder stoppt. Nach dem Erreichen der Startbahn koppelt der Schlepperfahrer das Flugzeug ab und fährt zum nächsten Auftrag. Der Pilot startet zwischenzeitlich die Triebwerke und rollt zum Start.

Ziel der Beta-Operation ist, „TaxiBot“ in die Prozessabläufe des Frankfurter Flughafens zu integrieren und dessen Auswirkungen zu analysieren.



Vorteile

- Ohne Triebwerksleistung zur Startbahn rollen
- CO2-Reduktion
- Kerosineinsparung
- geringere Lärmbelastigung am Boden
- Keine Modifikationen an der B737
- Keine oder nur geringe Anpassung der Flughafen-Infrastruktur

Technische Daten

- Für Flugzeugmuster
Airbus A320-Familie
Boeing B737-Familie
Boeing B757
- „Driver Control Mode“ :
Der Schlepperfahrer führt Push-Backs und Wartungsschlepps durch
- „Pilot Control Mode“ : Der Pilot hat aus dem Cockpit die volle Kontrolle über das Fahrzeug
- Fahrzeuggewicht: 27t
- Fahrgeschwindigkeit (max. Belastung): 42 km/h



Kontakt

Lufthansa LEOS GmbH
Marketing & Sales
Lufthansa-Basis
D-60546 Frankfurt/Main
Germany

Tel.: +49-69-696-8222
Fax: +49-69-696-6416
Email: sales@lufthansa-leos.com
www.lufthansa-leos.com

