Aktiver Schallschutz
Forum Flughafen und Region

Prüfauftrag Energiedisplay zur präzisen Durchführung von lärmarmen Anflügen (LNAS)

Probeflug mit dem neuen „Low Noise Augmentation System“ (LNAS) im Testflugzeug ATRA des Deutschen Zentrums fu r Luft- und Raumfahrt (DLR).

(Quelle: DLR)

Idee: Schallschutz-Assistent für die Landung

Manche Landeanflüge erzeugen vermeidbaren Fluglärm – zum Beispiel, weil es für Piloten schwierig ist, das „lärmoptimale“ Sinkprofil für ihr Flugzeug zu ermitteln. Nun sollen die Piloten technische Unterstützung im Cockpit erhalten. Das Assistenzsystem LNAS („Low Noise Augmentation System“) errechnet für jeden individuellen Landevorgang einen möglichst geräuscharmen Anflug und unterstützt die Piloten dabei, ihn einzuhalten.

Entlastungswirkung

Das LNAS sorgt für eine bessere Nutzung der Energie während der Landung. Dazu gehört auch, dass das System Piloten dabei hilft, so spät wie möglich die Landeklappen zu setzen und das Fahrwerk

auszufahren – und trotzdem sicher zu landen. Das verzögerte Klappensetzen und Ausfahren des Fahrwerks mit der günstigsten Geschwindigkeit mindert unnötige Fluglärmbelastungen entlang der Anflugstrecke.

Voraussetzungen für die Umsetzung

Aktuell ist das Forschungsprojekt, das die Entwicklung von LNAS begleitet, noch nicht abgeschlossen. Das System kann auch bislang nur in einzelnen Flugzeugtypen genutzt werden – es muss für jeden Flugzeugtyp individuell programmiert werden. Die Umsetzung beschränkt sich daher zunächst auf einen Testbetrieb mit Flugzeugen der Airbus A320-Familie.

Einschränkungen

Das LNAS kann Piloten nur durch Hinweise unterstützen. Sie sind aber weiterhin an die Vorgaben der Fluggesellschaft sowie der Lotsen gebunden. Die Fluglotsen stellen sicher, dass Flugzeuge die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände untereinander einhalten – unter anderem, indem sie den Piloten Geschwindigkeitsvorgaben machen. Das LNAS kann solche Vorgaben zwar verarbeiten, die Piloten müssen sie aber von Hand in das System eingeben. Das erhöht die Arbeitsbelastung während des Anflugs.

Aktueller Stand

Das LNAS hat sich im Airbus A320 in Simulator- und Testflügen bewährt. Nun sollen Flug zeuge der A320-Familie der Lufthansa AG das System beim Anflug auf den Flughafen Frankfurt erproben.

Diese Maßnahme gehört zu Säule II des Maßnahmenprogramms Aktiver Schallschutz.

Sie haben Fragen?

Sprechen Sie uns an
Geschäftsstelle des Forum Flughafen & Region:
Gemeinnützige Umwelthaus GmbH
Rüsselsheimer Str. 100
65451 Kelsterbach
Tel. +49 6107 98868-0
Fax +49 6107 98868-19
info@umwelthaus.org