

HEAD acoustics auf der AERO 2019: Richtungsweisende Lösungen für akustische Herausforderungen der Luftfahrt

Auf der AERO 2019 in Friedrichshafen zeigt HEAD acoustics vom 10. bis 13. April seine aktuellsten Produkte zur Optimierung der Kommunikationsqualität von Piloten-Headsets. Am Stand A6-109 der internationalen Fachmesse für allgemeine Luftfahrt präsentiert das Unternehmen Lösungen zum optimalen Sound Design oder der Beseitigung von Störgeräuschen im Flugzeuginnenraum sowie zur Minderung von Fluglärm.

Störungsfreie Kommunikation sicherstellen

Piloten-Headsets müssen eine störungsfreie Kommunikation zwischen Piloten untereinander sowie mit der Flugverkehrskontrolle ermöglichen. Zudem soll das Headset den Umgebungslärm so dämpfen, dass das Gehör nicht geschädigt wird, essentielles akustisches Feedback des Flugzeugs jedoch erhalten bleibt. HEAD acoustics demonstriert mit Live-Tests am Stand, wie Hersteller von Piloten-Headsets ihre Geräte realistisch und reproduzierbar messen und optimieren können. Hierfür hat der Messtechnik-Spezialist mit HQS-ANC-Headset eine neue Datenbank für das Kommunikations-Analysesystem ACQUA entwickelt. HQS-ANC-Headset zielt speziell darauf ab, die ANC-Performance (Active Noise Cancelling) von Headsets zu bewerten. Standard-Parameter wie beispielsweise Delay und Echo eines Headsets lassen sich ebenfalls mit Hilfe der Testsuite messen. Darüber hinaus bietet HQS-ANC-Headset Messungen, um das Verhalten in Gegensprech-Situationen und bei Hintergrundgeräuschen zu bewerten.

Realistische Hintergrundgeräusche aufnehmen und reproduzieren

Um Piloten-Headsets realistisch testen zu können, sind Messungen mit Hintergrundgeräuschen erforderlich. Für diese Aufgabe stellt das Unternehmen auf der AERO 2019 mit dem MSA II ein hochentwickeltes Mikrofon-Array vor: In Kombination mit dem HEAD acoustics Simulationssystem 3PASS ermöglicht es, realistische dreidimensionale Hintergrundgeräusch-Szenarien aufzunehmen und zu reproduzieren. Die Positionierung der Mikrofone des MSA II orientiert sich insbesondere an den Anforderungen in der Entwicklung und der messtechnischen Bewertung von ANC-Headsets. Die symmetrische Anordnung der acht Mikrofone ermöglicht eine hochpräzise Reproduktion der Schallfelder in der Umgebung beider Ohren. Die vollautomatisierte digitale Entzerrung mit dem in zahlreichen internationalen Kommunikationsstandards eingesetzten 3PASS-System stellt sicher, dass Anwender jederzeit präzise und vergleichbare Messungen durchführen können.

Über HEAD acoustics – Bereich Telecom

Die HEAD acoustics GmbH ist eines der weltweit führenden Unternehmen für ganzheitliche Akustiklösungen sowie Schall- und Schwingungsanalyse. Im Telekommunikationsbereich erfährt das Unternehmen global Anerkennung aufgrund der Expertise sowie Vorreiterrolle in der Entwicklung von Hard- und Software zur Messung, Analyse und Optimierung von Sprach- und Audioqualität sowie kundenspezifischer Lösungen und Dienstleistungen. Das Leistungsspektrum von HEAD acoustics reicht von Sound Engineering für technische Produkte über die Untersuchung von Umweltlärm bis hin zu Sprachqualitätstechnik sowie Consulting, Training und Support. Das mittelständische Unternehmen aus Herzogenrath bei Aachen hat Tochtergesellschaften in China, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Südkorea und den USA sowie zahlreiche Vertriebspartner weltweit.

Bilder



Hersteller von Piloten-Headsets können mit Hilfe eines Kunstkopf-Messsystems sowie HQS-ANC-Headset, der neuen Datenbank für das Kommunikations-Analysesystem ACQUA, die Sprach- und Audioqualität ihrer Geräte messen.



Das Mikrofon-Array MSA II montiert auf einem Kunstkopf-Messsystem wie HMS II.3 ermöglicht realistische Aufnahmen individueller Hintergrundgeräusch-Szenarien.