

## **HEAD acoustics bringt neue Kunstkopf-Generation mit innovativen künstlichen Ohren auf den Markt**

### **Anatomisch korrekte künstliche Ohren / Fullband-fähiger künstlicher Zwei-Wege-Mund / Modulares Konzept**

Die neue Generation der Kunstkopf-Messsysteme von HEAD acoustics bietet eine Vielzahl neuer und einzigartiger Funktionen für Telekommunikations- und Audiotests. Die Basis ist ein modulares Konzept, das es ermöglicht, verschiedene Typen künstlicher Ohren durch den Anwender selbst auszutauschen. Das neue künstliche Ohr, das die Geometrie des Ohrkanals und die menschliche Ohrimpedanz besser nachbildet, wird mit einem echten Fullband-fähigen künstlichen Mund kombiniert. Zudem erleichtern zahlreiche Detailverbesserungen und umfangreiches Zubehör die tägliche Arbeit von Akustik-Ingenieuren. Durch seine Modularität ist der neue Kunstkopf zukunftssicher. Anwender können den Kunstkopf einfach erweitern und aufrüsten.

„Unser neuer Kunstkopf HMS II.3 LN HEC ist für sämtliche Tests der Sprach- und Audioqualität aller Telekommunikations- und Audiogeräten geeignet“, erklärt Christian Schüring, Vertriebsleiter Telecom bei der HEAD acoustics GmbH. „Durch die Nachbildung der akustisch relevanten Strukturen von Pinna und Ohrkanal sowie einer verbesserten Nachbildung der Ohrimpedanz in Verbindung mit dem herausragenden Dynamikbereich setzt der Kunstkopf besonders für Messungen ohr-naher Schallwandler wie beispielsweise Kopfhörern, Hörgeräten und Mobiltelefonen neue Maßstäbe.“

### **Neuer Impedanzsimulator und Pinnas**

Beim HMS II.3 LN HEC sind die akustisch relevanten Strukturen des menschlichen Ohres realitätsnah nachgebildet. Die neuen Pinnas haben einen anatomisch geformten Ohrkanal und sind speziell für Tests von beispielsweise In-Ear-Kopfhörern und Earbuds geeignet. Im Kunstkopf ist ein Low-Noise Impedanzsimulator eingebaut, dessen Impedanzverlauf dem des menschlichen Ohres angepasst ist. Die hochempfindliche Mikrofonkapsel bietet ein Eigenrauschen von 16 dB<sub>SPL</sub>(A) und einen Maximalschalldruck von 148 dB<sub>SPL</sub>. Dieser Dynamikbereich macht den Kunstkopf zum idealen Messinstrument bei Tests hochwertiger ANC-Headsets. Zudem sind Messungen im gesamten Dynamikbereich menschlichen Hörens möglich, von der Hör- bis zur Schmerzschwelle.

### **Zwei-Wege-Mundlautsprecher**

Der künstliche Mund des HMS II.3 LN HEC ist mit einem Zwei-Wege-Lautsprecher ausgestattet. Er überträgt den gesamten hörbaren Frequenzbereich einer sprechenden Person und ist somit für Fullband-Messungen hervorragend geeignet. In Senderichtung liegt der Übertragungsbereich zwischen 50 Hz und 20 kHz. Die akustischen Eigenschaften des Zwei-Wege-Mundes übertreffen die Anforderungen der internationalen Empfehlung ITU-T P.58.

### **Modulares Konzept**

Das modulare Konzept ist ein weiteres Feature des HMS II.3 LN HEC: Zukünftig sind bei den neuen Kunstkopf-Messsystemen Ohrsimulatoren und Pinnas schnell und einfach austauschbar. „Mit diesem Feature verfügen Anwender erstmals über einen Kunstkopf, den sie perfekt auf wechselnde Anwendungen zuschneiden können“, berichtet Dr. Gierlich. „Je nach Messszenario können Ingenieure unterschiedliche künstliche Ohren für ihre Messungen einsetzen. Dabei kann er aus Low-Noise- oder Standard-Impedanzsimulatoren, Standard-Pinnas, vereinfachten oder den neuen Pinnas mit anatomisch korrektem Ohrkanal-Eingang wählen.“

## Über HEAD acoustics

Die HEAD acoustics GmbH ist ein weltweit führender Anbieter von ganzheitlichen Lösungen zur 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 Speech Quality Engineering 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



HMS II.3 LN HEC ist das neue Kunstkopf-Messsystem von HEAD acoustics für Tests der Sprach- und Audioqualität aller Telekommunikations- und Audiogeräte.



Die neue Pinna hat einen anatomisch korrekten Ohrkanal.