

© iQconcept - Fotolia.com



Starten Sie 2011 voll durch – mit ArtemiS Suite

ArtemiS Suite

Die neue, zukunftsorientierte Softwarelösung
[Seite 2](#)

ArtemiS'Net

Jetzt ArtemiS-Lizenzen über Netzwerk nutzen
[Seite 4](#)

HEAD VISOR core

Offline-Version der Beamforming-Software
[Seite 8](#)

| Editorial |

HEAD acoustics – Zukunftsweisend seit 1986



Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit
Geschäftsführer

1886, vor 125 Jahren, erfanden Gottlieb Daimler und Carl Benz das Automobil und setzten damit einen wichtigen Meilenstein bei der Entwicklung des technischen Fortschritts. Nicht wenige Zeitgenossen reagierten skeptisch auf diese bedeutende Erfindung, doch änderte sich das bekanntlich schnell.

1986, 100 Jahre später, wurde die HEAD acoustics GmbH gegründet, um der neuen Idee der kopfbezogenen Aufnahme- und Wiedergabetechnik zum Durchbruch zu verhelfen. Von den klassischen Anbietern im Bereich Messtechnik zunächst belächelt, setzte sich auch HEAD acoustics in kürzester Zeit weltweit auf dem Markt durch.

Der Wunsch vieler Hersteller, ihre Produkte akustisch zu optimieren und damit Wettbewerbsvorteile zu erzielen, prägte von Beginn an die Erfolgsgeschichte der AACHENHEAD®-Technologie. Als Marktführer trugen wir in der Folgezeit wesentlich dazu bei, den Bereich Sound-Engineering wei-

terzuentwickeln. Heute stehen wir nicht zuletzt durch den tiefgreifenden Wandel im gesamten Automobilsektor wieder vor neuen Herausforderungen.

Getreu unserer Philosophie, durch Innovationen den Fortschritt weiter voranzutreiben, bauen wir auch in Zukunft unsere intensiven

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, eines der Markenzeichen von HEAD acoustics, weiter aus.

Unser Ziel ist es, zusammen mit unseren Geschäftspartnern in aller Welt die Antworten auf die jetzigen und zukünftigen Herausforderungen zu geben und neue, innovative Ansätze zu entwickeln.

Treten Sie ein in die ArtemiS Suite

Die neue, zukunftsorientierte
Software-Lösung von HEAD acoustics



Mit der ArtemiS Suite beschreitet HEAD acoustics 2011 völlig neue Wege, um Ihnen eine Software-Lösung anbieten zu können, mit der Sie Ihre kompletten Arbeitsabläufe in nur einer, neu und funktionell gestalteten Softwareoberfläche bearbeiten können – von der Aufgabendefinition bis hin zum fertigen Report und der Archivierung der Daten. Etablierte, benutzerfreundliche Bedienkonzepte, mit denen HEAD acoustics bei der Einführung von ArtemiS den Markt für Software-Lösungen im Bereich der Schall- und Schwingungsuntersuchung revolutionierte, werden dabei beibehalten und weiter verbessert.

Die ArtemiS Suite vereint alle Werkzeuge für Ihre Aufgaben unter einem Dach. Durch die neue Benutzeroberfläche wird das Arbeiten mit der Software noch einfacher, da alle benötigten Werkzeuge in einer Applikation zu finden sind und übersichtlich strukturiert werden können. Die Zusammenführung von ArtemiS, HEAD Data Portal und vielen weiteren bisher separaten Spezialtools erlaubt Ihnen die schnelle und einfache Bearbeitung auch komplexer Aufgaben mit nahtlosem Wechsel zwischen unterschiedlichsten Werkzeugen in

einer einheitlichen Umgebung.

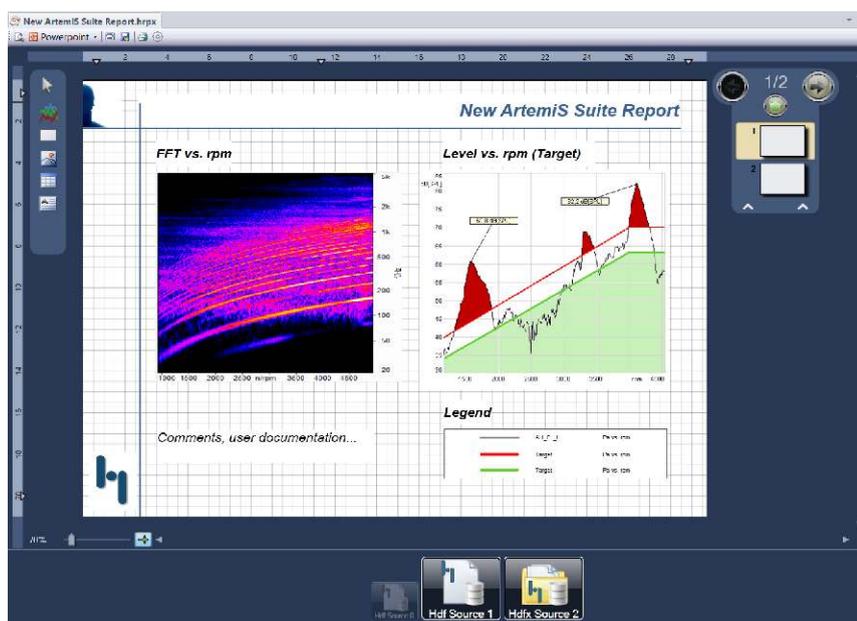
Durch die bei der Neuentwicklung konsequente Verwendung zeitgemäßer Software-Technologien wird eine hohe Zukunftssicherheit erreicht. So schützen Sie Ihre Investition und sind für kommende Wechsel von Betriebssystem-Generationen bestens gerüstet.

Mit der ArtemiS Suite decken Sie unterschiedliche Anwendungsfelder ab:

- Nutzen Sie die aus ArtemiS bekannte, interaktive Arbeitsweise! Neben Features aus ArtemiS

und HEAD Data Portal stehen Ihnen zudem neue, integrierte Module wie z. B. automatisiertes Reporting oder Metrik-Berechnungen zur Verfügung.

- Profitieren Sie von neuen Funktionen, die Sie bei Arbeitsaufgaben mit immer wiederkehrenden Mess- und Analyseabläufen unterstützen, wie Aufgaben im Bereich der Datenakquisition und des Prüfstands Umfelds oder auch bei automatisierten Auswertungen.
- Profitieren Sie von den neuen Programmierschnittstellen für die Integration in kundenspezifische Software-Lösungen.



Das Reporting in der ArtemiS Suite

Selbstverständlich können Sie zu jeder Zeit flexibel und nahtlos zwischen diesen Anwendungsfeldern wechseln, um z. B. auffällige Ergebnisse aus automatisierten Testreihen einer genaueren, individuellen Untersuchung zu unterziehen.

Als Anwender, dessen ArtemiS-Lizenzen unter Software-Wartung stehen, erhalten Sie automatisch die neue ArtemiS Suite. Für einen fließenden Übergang steht Ihnen die „klassische“ ArtemiS-Applikation selbstverständlich weiterhin in vollem Umfang zur Verfügung und wird mit Service Releases unterstützt.

Ihre ArtemiS Suite 2011 - Die Funktionen der ersten Generation

Bei der Einführung der ArtemiS Suite im Sommer 2011 erwarten Sie die folgenden Features:

ArtemiS Basics

In der ArtemiS Suite finden Sie das beliebte Projektfenster in neuer aber vertrauter Gestalt wieder. Nutzen Sie die wichtigsten Analysen und Filterfunktionen, den Mark Analyzer mit Online-Filterfunktionen und die Playback-funktionen. Bis 2012 sollen alle Kernfeatures von ArtemiS auch in der ArtemiS Suite zur Verfügung stehen, ergänzt um weitere Neuheiten wie z. B. ein neues Modul zur Berechnung von Einzahlwerten und Metriken.

Datenmanagement

Strukturierte Dokumentation können Sie in Form von benutzerdefinierten Formularen erstellen und an Ordner und Dateien anhängen. Eine schnelle Suche und Navigation selbst in großen Datenbeständen wird durch die datenbankgestützte Indizierung ermöglicht. Inhärente Informa-

tionen (Kanalnamen, Ranges, UDI etc.) werden automatisch in die Dokumentation aufgenommen und stehen Ihnen für die Suche zur Verfügung. Die Dokumentationsmöglichkeiten erfüllen alle typischen Anforderungen, z. B. bei Messungen an Prüfständen.

Neu ist die Unterstützung von verwalteten Ordnern, die alle Daten zu einer Messung (z. B. Zeitsignale, Video, Dokumentation, Analysen, Einzahlwerte) enthalten. Sie sind die Grundlage für ein leistungsfähiges Reporting und ermöglichen z. B. die automatische Ablage von Analyseergebnissen und Einzahlwerten.

Reporting & Präsentation

Die ArtemiS Suite stellt Ihnen ein sehr leistungsfähiges Tool zur Verfügung, mit dem Sie auf einfache und komfortable Weise ein Report-Layout mit Platzhaltern für Texte, Diagramme und Bilder erstellen können. Indem die Reportkonfiguration an einen oder mehrere Datensätze gebunden wird, füllt sie sich automatisch mit

Inhalt, der dann in verschiedenen Formaten (PDF, PPT etc.) ausgegeben werden kann. Verwenden Sie als Grundlage für Textinhalte neben Freitexten auch die Information aus der strukturierten Dokumentation, z. B. Projekt- und Testkandidatbeschreibungen. Informationen über Analysen und Parameter können ebenfalls im Report benutzt werden.

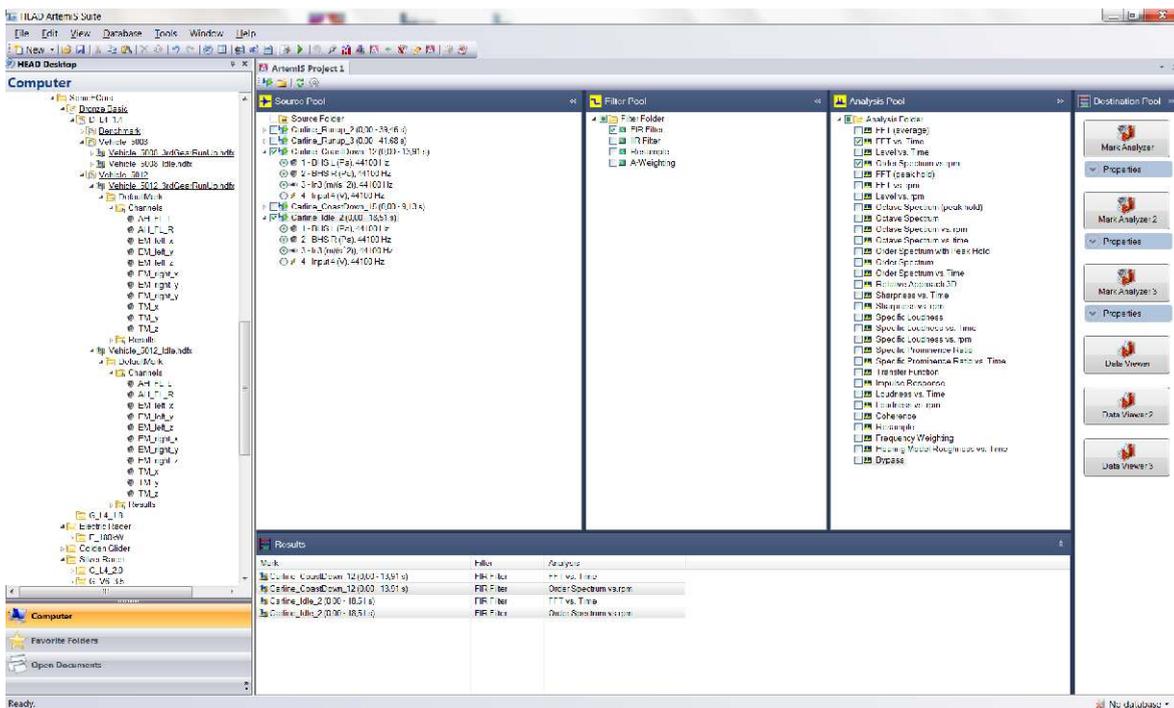
Ein verbesserter Data Viewer unterstützt diverse zusätzliche Dateitypen (HDF, PDF, XML, HTML, Bildformate), Tabellendarstellung und Excel-Export.

Datenakquisition

Neben zahlreichen Import- und Exportfunktionen bietet Ihnen die ArtemiS Suite einen integrierten Frontend Reader und einen Signaleditor.

Für alle Fragen rund um die ArtemiS Suite stehen wir Ihnen sehr gerne zur Verfügung – auch bei Ihnen vor Ort. Sprechen Sie uns an!

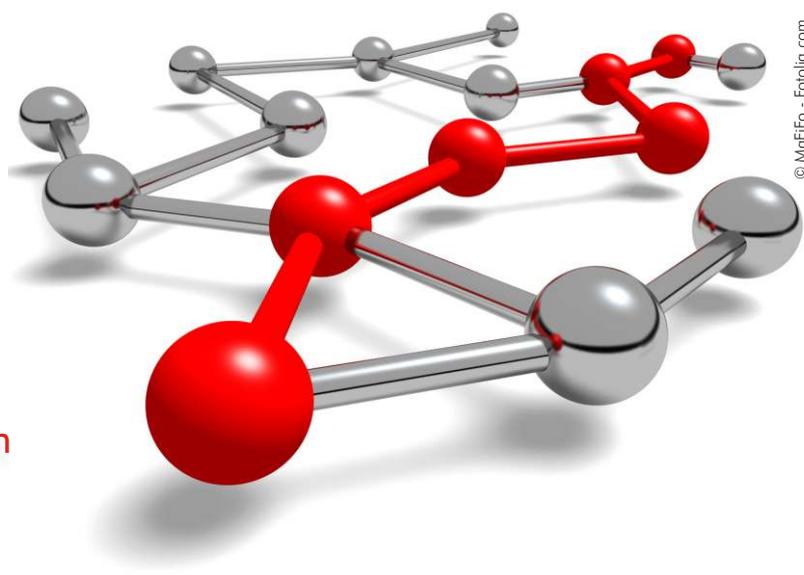
sales@head-acoustics.de



Das Projektfenster mit der beliebten Pool-Darstellung

ArtemiS'Net

Nutzen Sie Ihre ArtemiS-Lizenzen
jetzt über Netzwerk!



Mit ArtemiS'Net bieten wir Ihnen höchste Flexibilität beim Zugriff auf Ihre ArtemiS-Lizenzen über Netzwerk.

Mit ArtemiS'Net(+) haben Sie sogar die Möglichkeit, Lizenzen vom Netzwerksver für Rechner auszuleihen, die auf Messfahrten oder Dienstreisen genutzt werden und somit vom Netzwerk getrennt sind.

Schon mit Einführung von ArtemiS 11.0.200 haben wir unseren Software-Schutz auf die moderne und leistungsfähige HASP-Technologie von SafeNet umgestellt. Dadurch konnten wir Sie von der Verpflichtung befreien, immer aktuelle Keyfiles auf jedem Anwender-Rechner zu hinterlegen. Nun erlaubt uns der Technologiewechsel, mit der aktuellen Version von ArtemiS eine sehr leistungsfähige Netzwerklösung anzubieten.

Effektive Nutzung Ihrer Lizenzoptionen

Bei der optionalen Netzwerklösung ArtemiS'Net auf Basis der

HASP-Technologie werden alle von Ihnen erworbenen Netzwerklizenzen in einem Lizenz-Pool zusammengefasst. Beim Start einer jeden ArtemiS-Session haben Sie nun die Möglichkeit, sich die aktuell verwendete Lizenz aus den im Netzwerk vorhandenen Optionen zusammenzustellen.

Optionen, die Sie für die Bearbeitung der aktuellen Aufgabe nicht benötigen, stehen so automatisch anderen Nutzern im Netzwerk zur Verfügung. Auf diese Art und Weise können Sie Ihre Lizenzoptionen deutlich effektiver nutzen als mit lokalen Lizenzen. Die Möglichkeit eines Fernzugriffs auf die Netzwerklizenzen über VPN-Verbindung erhöht zusätzlich die Flexibilität und ermöglicht die Nutzung der Netzwerklizenzen bei wechselnden Standorten.

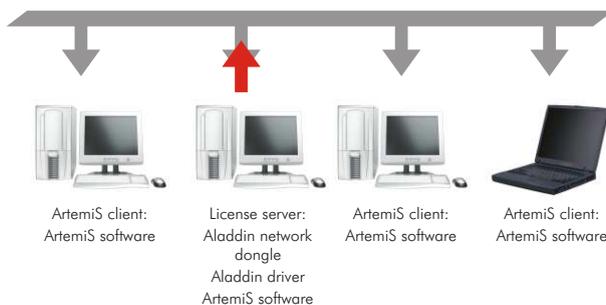
Durch die erweiterte Funktionalität von ArtemiS'Net(+) können Sie Lizenzen darüber hinaus für einen bestimmten Zeitraum aus Ihrem Netzwerk ausbuchen, z. B. für mobile Computer, die bei Ihren Kunden oder für Messungen auf

der Teststrecke verwendet werden. Zudem räumen wir Ihnen mit ArtemiS'Net(+) ein Überbuchungsrecht in Zeiten mit erhöhter Nutzung ein, wenn z. B. gleichzeitig mehrere Projekte unter hohem Zeitdruck abgeschlossen werden müssen.

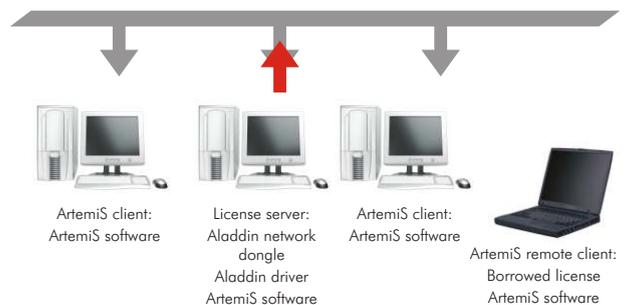
Einfache Lizenzverwaltung

Die Administration von Netzwerklizenzen auf Basis von ArtemiS'Net gestaltet sich sehr komfortabel. So kann ein Software-Administrator auch ohne tiefere Kenntnisse der Netzwerk-Architektur sehr flexibel die Zugriffsrechte der einzelnen Anwender auf die vorhandenen Netzwerklizenzen konfigurieren.

Erfahren Sie mehr über das ArtemiS-Lizenzmanagement auf www.head-acoustics.de oder sprechen Sie uns an. Wir beantworten gerne Ihre Fragen und unterbreiten Ihnen ein Angebot! sales@head-acoustics.de



Netzwerklizenz ArtemiS'Net ohne Borrowing



Netzwerklizenz ArtemiS'Net(+) mit Borrowing



MDM-Anbindung Verfügbar in Ihren HEAD-acoustics-Produkten

MDM steht für ein erweiterbares, verteiltes Softwaresystem zur Verwaltung von Versuchsdaten in Fachabteilungen wie Crash, Akustik, Infotainment. Auch HEAD acoustics ist im MDM-Umfeld aktiv und beteiligt sich an Projekten zur Anbindung der eigenen Software-Produkte an MDM-Installationen bei Kunden.

MDM (Messdaten-Management) basiert auf dem Wunsch, bei der Entwicklung einer einzelnen Datenmanagement-Lösung auf eine Art Systembaukasten zurückgreifen und das System an die spezifischen Anforderungen einer Fachabteilung anpassen zu können. HEAD acoustics bietet für die folgenden Produkte eine Anbindung an den vorhandenen MDM-Client an:

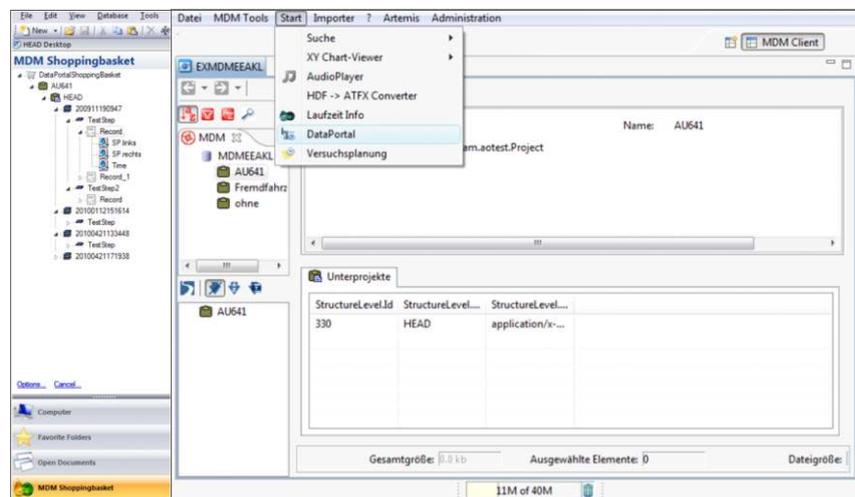
- HEAD Recorder (ab 2.0.300)
- ArtemiS (ab 12.0.100)
- HEAD Data Portal (ab 2.0.100)

Mit der Software-Erweiterung "MDM-Auswertung" steht Ihnen eine Anbindung Ihrer ArtemiS-Anwendung an den vorhandenen MDM-Client zur Verfügung. Dieses Modul erlaubt ArtemiS den vom MDM-Client gefüllten Warenkorb sowie die vorgegebenen ODS-Sessions zu übernehmen. Auch für Ihr HEAD Data Portal steht die Software-Erweiterung

"MDM-Auswertung" zur Verfügung. Sie erlaubt hier z. B. die Anzeige des vom MDM-Client gefüllten Warenkorbs.

Die Software-Erweiterung "MDM-Akquise" nutzen Sie für den HEAD Recorder. Sie erlaubt MDM-Auftragsmessungen über eine XML-Schnittstelle. Die Durch-

führung ist dabei sehr flexibel, so dass z. B. ungeplante Schritte während der Messung bei Bedarf jederzeit eingeschoben werden können. Außerdem können messbegleitende Dokumentationen zum Test oder zu einzelnen Testschritten angezeigt werden, um den Testablauf zu beschleunigen und zu standardisieren.



Anzeige des vom MDM-Client gefüllten Warenkorbs

Engagement bei ASAM und in der MDM Community

Um die Zusammenarbeit mit unseren Kunden im Hinblick auf Datenmanagement-Methoden zu verstärken, engagiert sich HEAD acoustics seit Juni 2010 als Mitglied bei der Association for Standardization of Automation and Measuring Systems, kurz ASAM e.V. Im Rahmen der Mitgliedschaft arbeitet HEAD acoustics mit an der Standardisierung von Schnittstellen, Protokollen und

Datenformaten für die Messtechnik im Automobilbereich.

Schon seit einigen Jahren können Sie mit unserer Analysesoftware ArtemiS Ihre Messdaten im ASAM-Austauschformat .aft abspeichern, das auch von zahlreichen anderen Herstellern verwendet wird. Mithilfe des standardisierten Datenformats können Sie sich unkompliziert mit Ihren Kollegen austauschen und auch

Daten, die Sie mit verschiedenen Systemen erfasst haben, vergleichen und interpretieren.

In engem Zusammenhang mit dem generischen Datenmodell ASAM ODS steht auch unser Engagement im Bereich MDM, der auf ASAM ODS aufsetzt. In Zusammenarbeit mit unseren Kunden wurde eine universelle Anbindung von ArtemiS an MDM-Datenbanken realisiert.

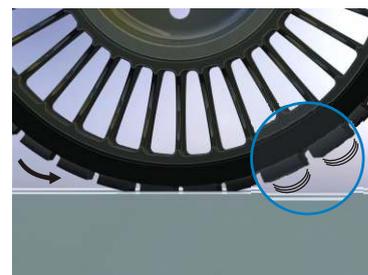
Zosch! Untersuchung von Wind- und Reifenabrollgeräuschen

Mit der zunehmenden Belastigung der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm und den gestiegenen Komfortansprüchen der Kunden im Automobilbereich gewinnt die Fahrzeugakustik immer weiter an Bedeutung. Häufiger Untersuchungsgegenstand sind dabei die Wind- und Reifenabrollgeräusche. Die Analyse und Trennung dieser beiden Geräuscharten nimmt eine zentrale Rolle ein und setzt umfangreiche Messungen voraus.

Für diese Messungen besonders gut geeignet ist das Multikanal-Frontendsystem HEADlab. Da die Wind- und Reifenabrollgeräusche während eines Ausrollvorgangs (mit ausgeschaltetem Motor) auf einer Teststrecke mit

definierten Straßenbelägen wie beispielsweise Rauasphalt aufgenommen werden, muss das Mess-equipment mobil sein. Da das HEADlab über einen leistungsstarken Akku verfügt, können Sie selbst umfangreichere Messungen ohne externe Stromversorgung durchführen.

Nach der Aufnahme müssen die Windgeräusche von den Reifenabrollgeräuschen separiert werden, damit die einzelnen Anteile für sich analysiert und bewertet, die Geräuschbeiträge der einzelnen Achsen unterschieden oder die Geräuschübertragungen untersucht werden können. Für die Geräuschtrennung werden an den Quellen, d. h. an den vier Reifen-Fahrbahnkon-



takten, Referenzsensoren angebracht. Insgesamt 20 Kanäle müssen dafür verfügbar sein.

Für die Auswertung müssen Sie zudem weitere Messgrößen wie die Fahrzeuggeschwindigkeit und das Fahrzeuginnengeräusch aufzeichnen. Da HEADlab insbesondere für den Automobilbereich konzipiert wurde, können Sie diese Werte ganz bequem direkt über CAN- oder Pulseingänge erfassen. Idealerweise führen Sie die Innenraumaufnahmen mit einem Kunstkopf durch, den Sie ebenfalls direkt an Ihr HEADlab anschließen können. Mit seinem geringen Stromverbrauch, der kompakten Größe und dem niedrigen Gewicht erfüllt HEADlab auch alle weiteren Anforderungen dieser Messaufgabe.

Um die Windgeräusche und die Reifenabrollgeräusche nach der Aufnahme zu separieren, können die so erfassten Daten mit Verfahren basierend auf der multiplen Kohärenz oder auf der OPA (Operational Path Analysis) untersucht werden. Nach der Geräuschtrennung können Sie die einzelnen Anteile analysieren und bewerten und mögliche Optimierungsmaßnahmen für die jeweiligen Geräuschquellen sowie Transferpfade entwickeln.

Mehr über HEADlab und unsere Dienstleistungsangebote erfahren Sie unter www.head-acoustics.de oder auf www.nvh-consulting.de.



Beispielhafter Versuchsaufbau mit HMS IV und HEADlab

HSM V Der neue HEAD Sitzmontage-Adapter für Kunstkopf-Messsysteme

Unser Sitzmontage-Adapter HSM wurde speziell für die sichere und authentische Durchführung von Kunstkopfaufnahmen in einem Fahrzeug entwickelt.

Die optimierte Weiterentwicklung HSM V bietet Ihnen neben der stabilen Befestigung Ihres Kunstkopf-Messsystems im Fahrzeug eine variable Positionierung des Kunstkopfes sowie Unterbringungsmöglichkeiten für zusätzliches Messequipment. Mit dem optionalen ISOFIX-Adapter können Sie den Sitzmontage-Adapter schnell und sicher auf dem Sitz befestigen.

Dank des Schnellverschlusses können Sie den Kunstkopf mit einem Handgriff auf dem Sitzmontage-Adapter befestigen, so dass seine Position einer im Fahrzeug sitzenden Person entspricht. Da unterschiedliche Sitzhaltungen

den Höreindruck im Fahrzeuginnenraum beeinflussen, ist der HSM V höhenverstellbar und lässt sich in Fahrtrichtung um 30 Grad kippen. So können Sie den Kunstkopf ganz unkompliziert unterschiedlichen Sitzhaltungen entsprechend positionieren und ihn exakt ausrichten.

Um Störgeräusche durch Reibung zu vermeiden, haben wir den Sitzmontage-Adapter so konstruiert, dass der Kunstkopf genügend Abstand zur Rückenlehne hält und zudem stabil auf dem Sitz aufliegt. Während der Fahrt befestigen Sie den Kunstkopf mit Sicherheitsgurten oder optional mit dem ISOFIX-Adapter.

Weiteres Equipment wie beispielsweise HEADlab-Module oder ein Notebook werden auf der Bodenplatte des HSM V sicher untergebracht und sind vom Fahrersitz aus einfach zu erreichen.



Sitzmontage-Adapter HSM V mit Mess-Equipment

Sound-Engineering im Automobilbereich

Insbesondere für Akustikingenieure aus der Automotive-Branche empfehlen wir das neu erschienene Fachbuch „Sound-Engineering im Automobilbereich“, in dem aktuelle Methoden zur



Messung und Auswertung von Geräuschen und Schwingungen vorgestellt werden. Unter der Herausgabe von Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit behandeln Beiträge zahlreicher Fachwissenschaftler die Thematik Sound-Engineering im Automobilbereich umfassend und aus verschiedenen Blickwinkeln. Mit dem Überblickswerk erhalten Sie die Möglichkeit, sich dem Thema schnell zu nähern, auf Grundlagen und Details gezielt zugreifen zu können und die für die berufliche Praxis notwendige Kompetenz aufzubauen. Dabei werden Fahrzeuginnengeräusche und Fahrzeugaußengeräusche gleichermaßen behandelt. Das Buch ist im Handel erhältlich.

Seit 25 Jahren aHEAD

In diesem Jahr feiert die HEAD acoustics GmbH ihr 25-jähriges Bestehen. 1986 von Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit gegründet, ist das Unternehmen heute einer der weltweit führenden Spezialisten in den Bereichen Geräusch- und Sprachqualität. Von Beginn an war HEAD acoustics Vorreiter bei der Entwicklung innovativer Technologien, wie bei der Entwicklung eines neuartigen Kunstkopf-Messsystems zu Beginn der Unternehmensgeschichte. Dieser Tradition folgend werden auch im Jubiläumsjahr 2011 spannende Neuentwicklungen vorgestellt werden. HEAD acoustics bleibt "always a step aHEAD"!

HEAD VISOR core

HEAD-VISOR-Software jetzt auch als Offline-Version verfügbar!

Mit HEAD VISOR core bietet HEAD acoustics Ihnen eine Software für das Offline-Bearbeiten von HEAD-VISOR-Aufnahmen. HEAD VISOR ist die Innovation der HEAD acoustics GmbH auf dem Gebiet der Mikrofonarray-Technologie und dient der Online-Lokalisation von Schallquellen in Echtzeit.

Profitieren Sie von den einzigartigen Funktionen der Software wie Kompensation des Strömungsverzuges im Windkanal, automatische Messung der Entfernung zur Schallquelle oder gefilterte und ungefilterte Wiedergabemöglichkeiten.

Mit HEAD VISOR core können Sie bereits generierte Aufnahmen bearbeiten, ohne dass das Gesamtsystem HEAD VISOR vorhanden sein muss. Dabei bietet Ihnen das Offline-Analyse- und Wiedergabesystem alle Möglichkeiten der HEAD-VISOR-Software (ohne Recorderfunktion).

Die Offline-Softwarelösung HEAD VISOR core empfiehlt sich

insbesondere für Kunden, die die Möglichkeiten von HEAD VISOR als Dienstleistung nutzen oder bereits über das Mikrofonarray-System HEAD VISOR verfügen und einen zusätzlichen Arbeitsplatz für

die Bearbeitung der Aufnahmen benötigen.

Erfahren Sie mehr unter www.head-visor.de oder sprechen Sie uns an!

sales@head-acoustics.de



| Anwendung |

Wussten Sie schon, dass ...?

- ... Sie Ihre BEQ II werkseitig so umrüsten können, dass bei Messungen mit der Kopfschultereinheit HSU III.1 tief-frequente Aufnahmen bis zu 1 Hz möglich sind?
- ... Sie Ihre PEQ V werkseitig umrüsten und als Standard Windows®-Audiogerät ohne zusätzliche digitale Soundkarte nutzen können?
- ... Sie sich unter sales@head-acoustics.de für unseren Newsletter anmelden können, der Sie immer über aktuelle Produktneuheiten, Seminartermine und Veranstaltungen informiert?
- ... Sie Ihre HASP-Lizenzen über <http://localhost:1947> einsehen können? Der Serverdienst zeigt Ihnen alle verfügbaren Lizenzen

und deren Optionen an. Insbesondere Administratoren wird die Konfigurierung von Netzwerklizenzen über diesen Dialog erleichtert. Der Serverdienst wird mit dem HASP-Dongle-Treiber installiert. Die aktuelle Version dieses Treibers finden Sie im Internet unter <http://www3.safenet-inc.com/support/hasp.aspx>.