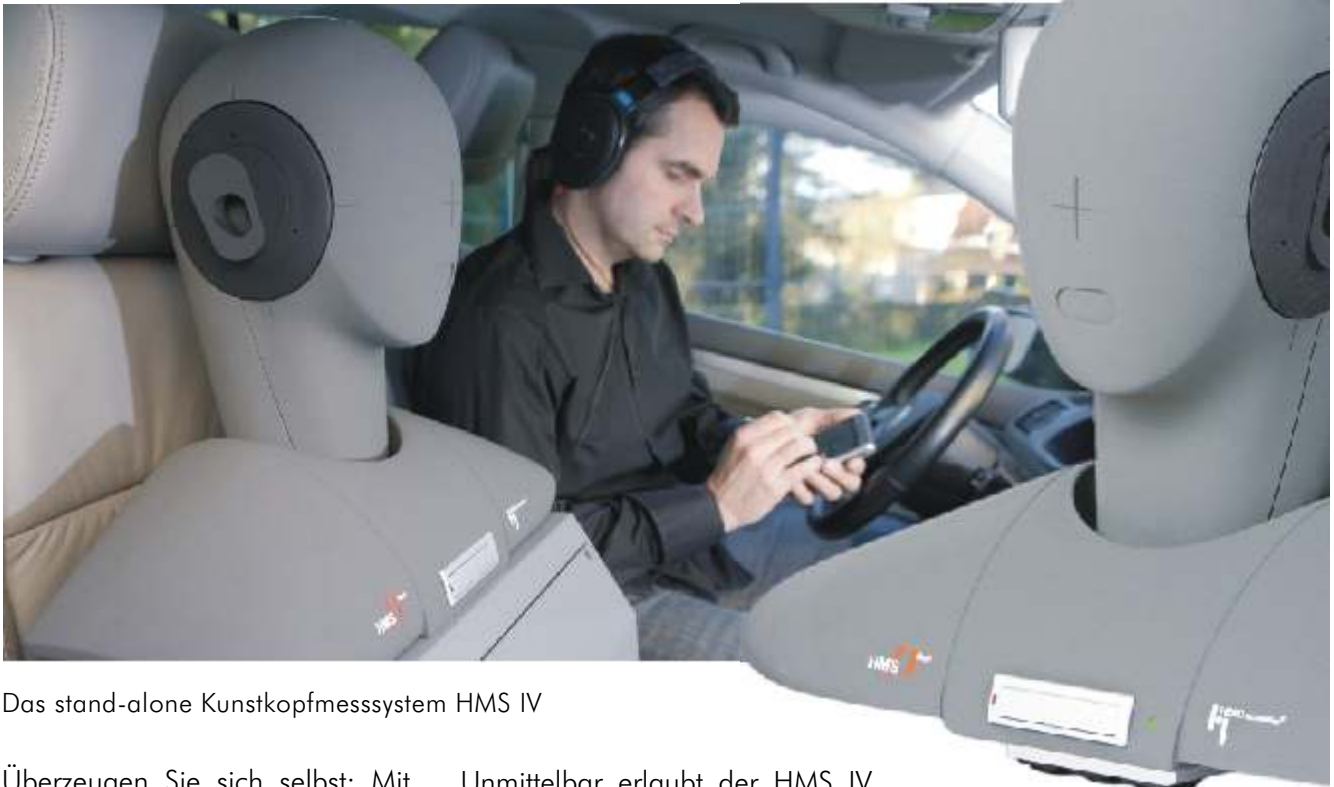


EINSCHALTEN, AUFNEHMEN - FERTIG!

DIE NEUE GENERATION: DAS KUNSTKOPFMESSSYSTEM HMS IV

HMS IV ist der erste, autarke Kunstkopf mit CompactFlash, drahtloser Fernbedienung, direkter Wiedergabemöglichkeit und weiteren Zukunftsoptionen



Das stand-alone Kunstkopfmesssystem HMS IV

Überzeugen Sie sich selbst: Mit Ihrem HMS IV nehmen Sie sofort nach dem Einschalten auf, ohne eine Software starten zu müssen!

Denn das Kunstkopfmesssystem speichert ganz bequem alle Aufnahmen direkt auf CompactFlash, was Sie unabhängig vom Notebook und PC macht. Ihre Aufnahmen stehen Ihnen sofort gehörig für eine weitere Verwendung zur Verfügung.

Die Fernsteuerung des HMS IV ist ganz einfach mit Hilfe der drahtlosen Fernbedienung RC VI möglich (siehe Bild rechts). Auch für die RC VI brauchen Sie keine zusätzliche Software zu laden, sie ist nach dem Einschalten sofort einsatzbereit.

Unmittelbar erlaubt der HMS IV auch die gehörliche Wiedergabe als Monitoring oder von der CompactFlash-Karte. Hierzu verbinden Sie lediglich einen geeigneten Kopfhörer mit dem Kopfhörerausgang an der Rückseite des Kunstkopfes.

Der HMS IV ermöglicht Abtastfrequenzen zwischen 32 und 96 kHz, ist extrem rauscharm und verfügt über ein intelligentes Akkumanagement.



Drahtlose Fernbedienung des HMS IV mittels RC VI

Themenübersicht

- HMS IV - Die neue Generation **S.1**
- News und Events 2008 **S.2**
- ArtemiS 10 - Neue Möglichkeiten und Lösungen **S.3**
- HEAD VISOR - System zur Echtzeitidentifizierung von Schallquellen **S.4**
- Das neue DATARec 4 von HEAD acoustics **S.6**
- Mit PROGNO[ISE Geräusche erfolgreich synthetisieren und vorhersagen **S.7**
- Wussten Sie schon, dass ...? Termine 2008 **S. 8**

Webauftritt von HEAD acoustics

Entdecken Sie die Welt von HEAD acoustics online unter:

www.head-acoustics.de

Das übersichtliche und attraktive Layout bringt Sie mit wenigen Klicks durch strukturierte Rubriken und eine klare Menüführung zu den Informationen, die Sie interessieren.



NEWS UND EVENTS 2008

Tag der Akustik 2008

Freuen Sie sich auf einen informativen "Tag der Akustik 2008" mit praxisnahen Fallbeispielen und innovativen Lösungsansätzen in einladendem Ambiente eines Tagungshotels in Ihrer Nähe. Diesmal sind die Inhalte des Events so ausgelegt, dass vor allem Einsteiger von den vielfältigen und anspruchsvollen The-

men sowie dem aktiven Dialog mit unseren erfahrenen Mitarbeitern profitieren. Melden Sie sich doch auf unserer Internetseite zu einem der folgenden Termine an:

16.09.2008	Maria Laach
18.09.2008	Lüneburg
24.09.2008	Landshut
25.09.2008	Ludwigsburg

NVH User Group Meeting 2008 in Herzogenrath

In diesem Jahr wird das NVH User Group Meeting die erste große Veranstaltung in unserem Neubau in Herzogenrath sein. Unter dem Motto "Anwender profitieren von Anwendern" werden Referenten aus den Reihen unserer Geschäftspartner interessante und innovative Trends, Methoden und Verfahren aus ihrem Arbeitsalltag und -umfeld vorstellen. Möchten auch Sie die Gelegenheit nutzen

und eine interessante Anwendung aus Ihrem Arbeitsumfeld vorstellen? Mehr Informationen hierzu sowie eine Zusammenstellung der Vorträge des NVH User Group Meetings 2007 finden Sie auf unserer Homepage.

Merken Sie sich doch schon einmal den Termin für das NVH User Group Meeting vor:

20. November 2008

HEAD acoustics vergrößert sich am Standort Herzogenrath-Kohlscheid



Im Juni letzten Jahres wurde auf dem benachbarten Grundstück mit der Erweiterung des bestehenden Firmengebäudes begonnen. In zwei Bauabschnitten wird eine neue Gesamtnutzfläche von 4.700 m² entstehen - sicherlich ein wichtiger Meilenstein für die weitere Expansion unseres Unternehmens. Im Erdgeschoss des Neubaus werden neue Prüfstände und Messräume eingerichtet, in den drei Obergeschos-

sen entstehen weitere Büroräume. In dem neuen Gebäude wird außerdem ein großer Seminarraum zur Verfügung stehen, in dem interessante Veranstaltungen, beispielsweise das User Group Meeting, sowie verschiedene Konferenzen und andere Events stattfinden werden. Im Sommer dieses Jahres sollen die Räume bezugsfertig sein.

ArtemiS 10: Neue Möglichkeiten und Lösungen

Version 10 unserer erfolgreichen Software ArtemiS ist verfügbar. Entdecken Sie eine Vielzahl neuer Features, die Ihren Arbeitsalltag wesentlich erleichtern. Packen Sie z.B. einen ArtemiS-Koffer oder exportieren Sie „lebende“ Diagramme!

1997 gelang es HEAD acoustics, ein völlig neu programmiertes Windows-Programm zu entwerfen: Die Multikanal-Analyse-Software ArtemiS war geboren! 2007 konnten wir dann den 10. Geburtstag von ArtemiS feiern. Weit über 1000 ArtemiS Lizenzen sind inzwischen ausgeliefert und werden von Anwendern weltweit bei der täglichen Arbeit eingesetzt. Dieses Jahr präsentieren wir Ihnen ArtemiS 10.

Mit ArtemiS 10 fit für die Zukunft

HEAD acoustics hat ArtemiS zukunfts-fähig gemacht: ArtemiS 10 arbeitet unter Microsoft® Vista™ 64 bit und kann hdf-Dateien mit bis zu 4 Gigascans pro Kanal sowie bis zu 1024 Kanälen verarbeiten.

Unsere Software unterstützt Sie auch in Zukunft bei Ihren Mess- und Analyse-Aufgaben!

Neue Lösungen

Exportieren Sie „lebende“ Diagramme in Ihre Office®-Applikation und verwenden Sie z.B. wäh-

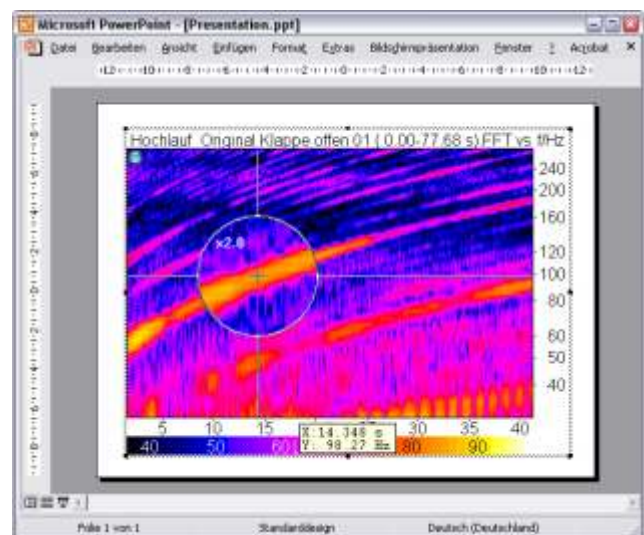
rend Ihrer Präsentation mit PowerPoint® die aus ArtemiS gewohnten Diagramm-Funktionen Zoomen und Skalieren.

Pack & Go

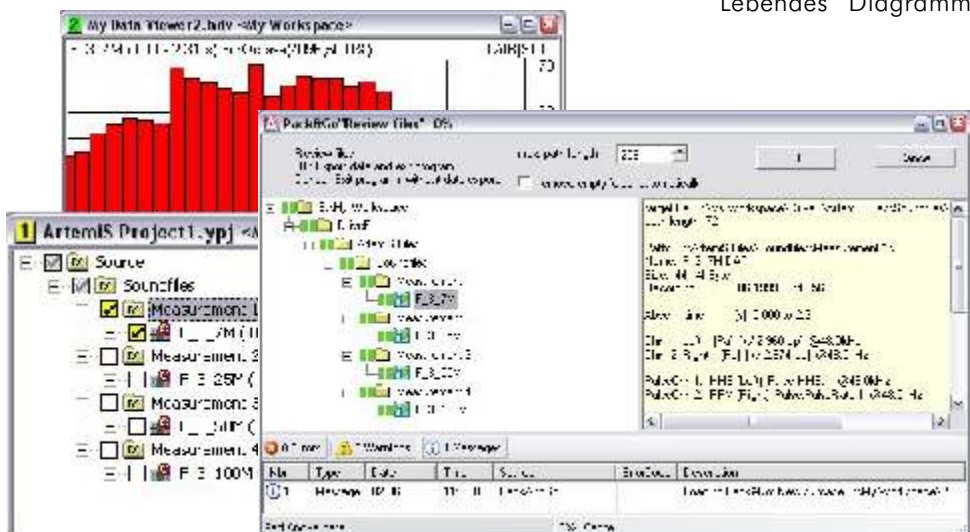
Sie müssen während Ihrer Auswertungen in ArtemiS den Arbeitsplatz d.h. den Computer wechseln? Der neue, mobile Arbeitsbereich erlaubt die einfache Verlagerung und Zusammenfassung der momentan aktiven ArtemiS Dateien (Projekte, Diagramme, Geräusch-Dateien).

... und vieles mehr

Außerdem wurden u.a. neue Analysen integriert, die CAN-Extraktion vereinfacht und die Ablaufsteuerung erweitert.



„Lebendes“ Diagramm in PowerPoint



Verwendung der Funktion Pack & Go

Mehr über diese und weitere neue Funktionen in ArtemiS 10 ebenso wie eine kurze „What's New?“-Präsentation finden Sie auf unseren Internet-Seiten:

www.head-acoustics.de

Coming soon: HEAD VISOR - System zur Echtzeitidentifizierung von Schallquellen

HEAD VISOR ist eine Innovation der HEAD acoustics GmbH auf dem Gebiet der Mikrofonarray- Technologie, die Ihnen einen völlig neuen Umgang mit akustischen Problemstellungen ermöglicht.

Durch das Echtzeitkonzept werden Sie schon bald vergessen, dass Sie mit einem komplexen Messsystem arbeiten.

Unmittelbar nach dem Einschalten des Systems erhalten Sie ein Videobild mit synchron überlagerter, hochauflösender Quellkartierung. Der Einfluss von Modifikationen, Analysen usw. lässt sich direkt verfolgen.

Der "FreezeBuffer" speichert kontinuierlich und stellt auf Knopfdruck alles für die wiederholte Betrachtung bzw. Analyse zur Verfügung. Sie brauchen Ereignisse erst dann abzuspeichern, wenn sie für Sie wirklich interessant sind. Dabei entfallen zeitaufwendige und fehleranfällige Parameter-einstellungen dank der optimier-

ten Signalverarbeitung. VISOR ist intuitiv zu bedienen und übernimmt viele Aufgaben gleich für Sie mit. So ermitteln die drei Kameras die Entfernung zu verschiedenen Messobjekten (MultipleEye-Technology), die für die exakte Lokalisierung der Schallquellen erforderlich ist.

Das besonders hochwertige und funktionale Design erlaubt eine hohe Mobilität, so dass VISOR als handheld oder auf einem Stativ montiert nahezu überall eingesetzt werden kann. Auch der Transport des Systems ist denkbar einfach, da



HEAD VISOR im Einsatz

sich die Arme des Arrays mit wenigen Handgriffen montieren und demontieren lassen.



Multi Band Beamforming
1 - 6 kHz

Videobild mit Quellkartierung

Rangemeter

Spektren und Zeitsignale

FFT vs Time der Mikrofon-signale und Inhalt des Freeze-Buffers bzw. einer vorherigen Aufnahme. Zentrales Steuerelement zur interaktiven Auswahl von Frequenz- und Zeitausschnitten

Laufwerk-tasten zur Steuerung (Aufnahme / Wiedergabe)

Benutzeroberfläche der VISOR-Software

HEAD VISOR - Highlights auf einen Blick

Mobile All-in-one-Lösung

VISOR ist ein perfekt aufeinander abgestimmtes Hard- und Softwaregesamt paket zur Echtzeit-identifizierung von Schallquellen.

Uneingeschränktes Echtzeit-Konzept

Sie schalten das System ein und erhalten in Echtzeit und kontinuierlich Quellkartierungen, Analysen, Zeitsignale, usw. Alle Analyse-einstellungen und Modifikationen an den Quellen wirken sich unmittelbar auf die Darstellung aus.

Multiband Beamforming

VISOR zeigt Ihnen alle interessierenden Frequenzbereiche simultan in mehreren Quellkartierungen.

FreezeBuffer/Zeitlupe

Die letzten 20 Sekunden werden konstant gespeichert, egal ob Sie auf die Festplatte aufnehmen oder nicht, und stehen Ihnen für die wiederholte Betrachtung bzw. Analyse zur Verfügung.

MultipleEye-Technologie

Drei Kameras ermitteln die Entfernung zu verschiedenen Messobjekten und erhöhen damit die Genauigkeit der Lokalisierung.

Auralisierung

Für eine beliebige Anzahl von Punkten in der vom Array erfassten Umgebung lässt sich das jeweils abgestrahlte Schallsignal berechnen, auralisieren (auf Wunsch auch binaural) und exportieren - z.B. für die Weiterverarbeitung mit der Analysesoftware ArtemiS.

Ordnungsanalysen

VISOR erlaubt die Einspeisung von Drehzahl signalen als zusätzlichen Kanal, um Ordnungsanalysen der ankommenden Mikrofonsignale durchzuführen. Für die interessierenden Ordnungen steht damit eine eigene Quellkartierung zur Verfügung.

Kohärenz- und Inkohärenzfilterung

Die Kohärenz bzw. Inkohärenz der Arraymikrofone zu einem oder

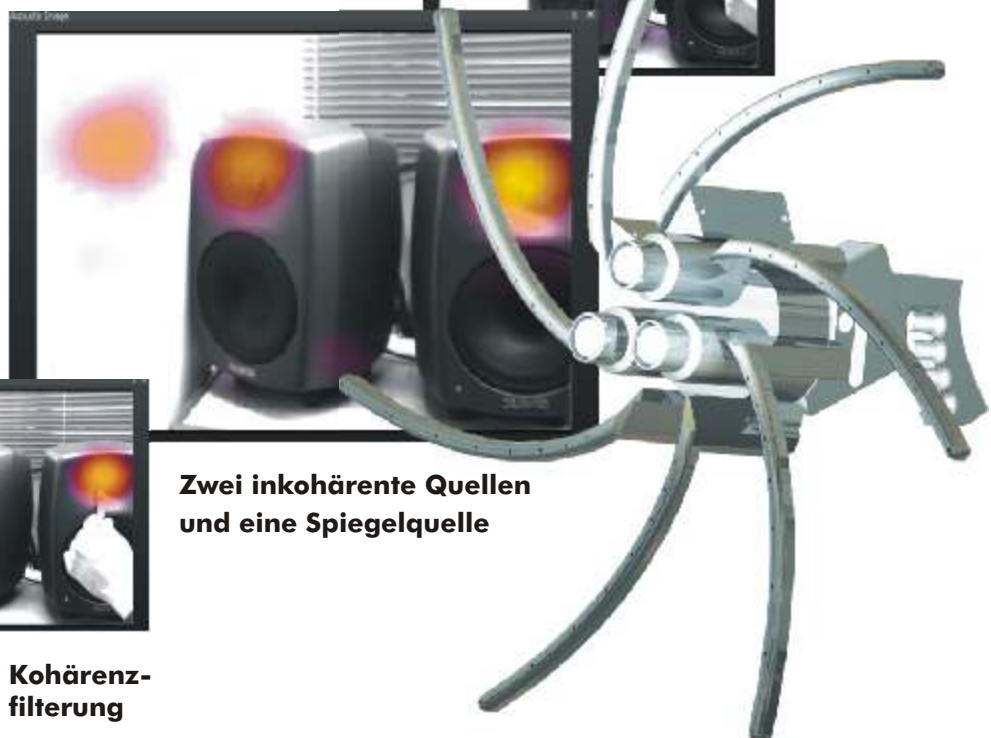
mehreren Referenzsensoren (Mikrofone, Beschleunigungssensoren, Laservibrometer usw.) berechnet VISOR in Echtzeit und filtert die entsprechenden Anteile heraus.

Exportmöglichkeiten

Quellkartierungen lassen sich als AVI-Film (mit Ton) oder Standbild (JPG), Audiosignale im (WAV- und HDF-Format) exportieren.



Inkohärenzfilterung



Zwei inkohärente Quellen und eine Spiegelquelle



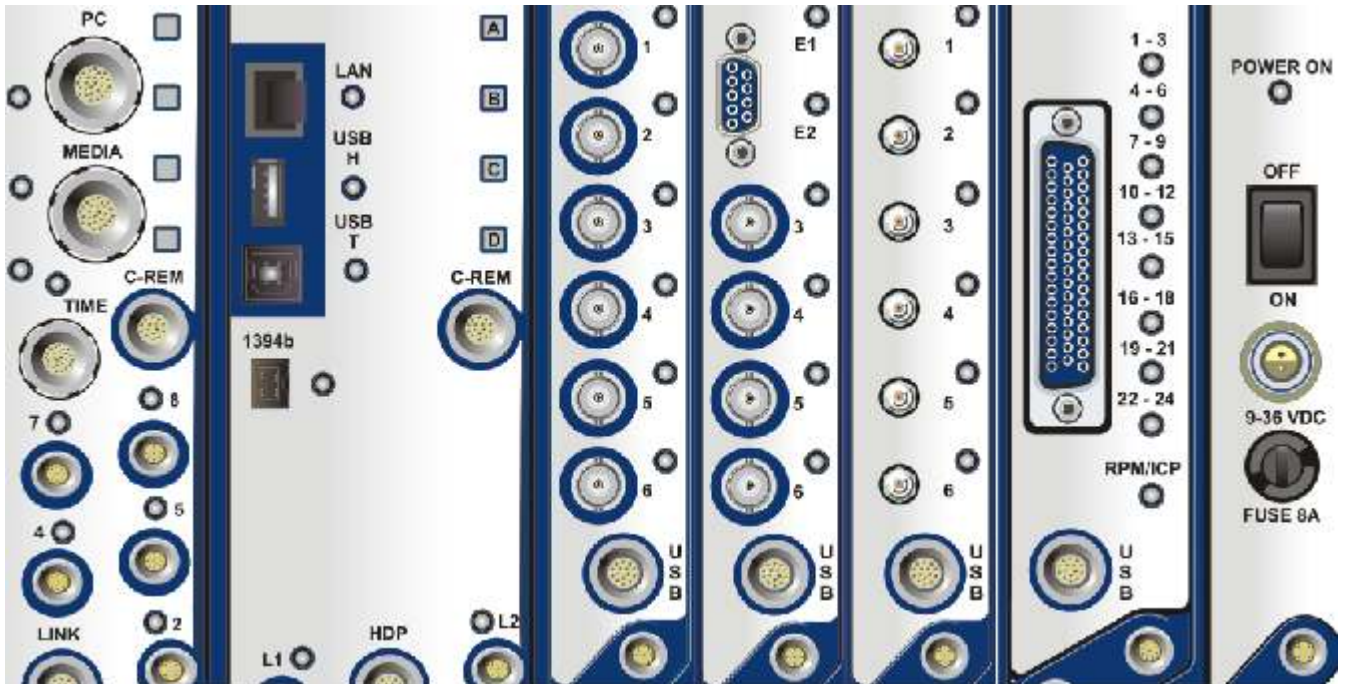
Kohärenzfilterung



Kohärenz- und Inkohärenzfilterung sowie das Mikrophonarray mit drei hochwertigen Industriekameras, leicht montier- und demontierbaren Armen usw.

DATARec 4 ist das neue, modulare Datenerfassungssystem von HEAD acoustics

Es ist so flexibel, wie Sie es brauchen: DATARec 4 kann als kleines Kompaktsystem und als dezentrales Messsystem mit einer sehr hohen Kanalzahl eingesetzt werden.



Powermodule, Linkmodule und Signalmodule stehen für die unterschiedlichsten Aufgaben zur Verfügung

DATARec 4 erfüllt bravourös die verschiedenartigen Aufgaben, die die Praxis an ein modernes Datenerfassungssystem stellt.

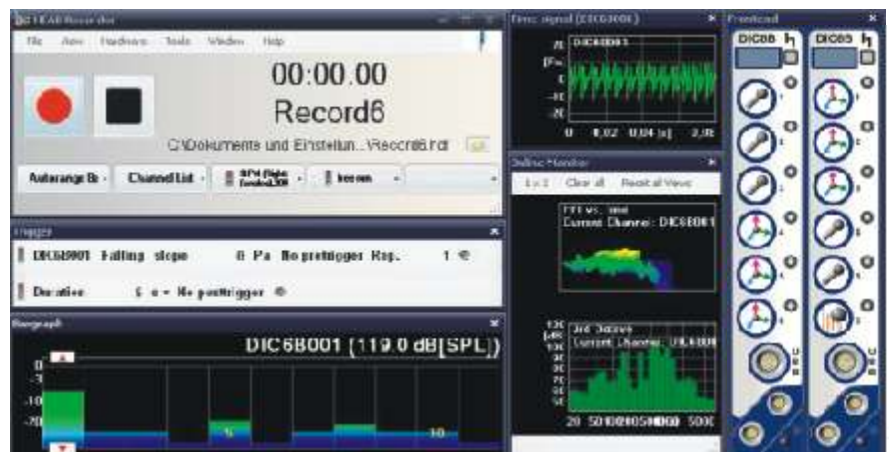
So lassen sich schnell und unkompliziert einzelne Signalmodule (Mikrofon, AES/EBU, ICP®, RPM, CAN-Bus, Ladung, Beschleunigung usw.) per USB mit einem Rechner verbinden und sind sofort einsatzbereit.

Beinahe ebenso einfach und mit nur wenigen Handgriffen werden auch ganze Messsysteme mit einer hohen Kanalzahl nach Ihren individuellen Wünschen aufgebaut. Dafür stehen mehrere Linkmodule zur Verfügung, die Ihre ausgewählten Signalmodule zu kompakten oder dezentral aufgebauten Gesamtsystemen verbinden. Die Messdaten leiten die Linkmodule via IEEE 1394b, Gigabit Ethernet oder USB 2.0 an

den Rechner zur weiteren Verarbeitung.

Wenn Sie Kompatibilitätsprobleme vermeiden möchten, sind die Rekordersoftware HEAD-Recorder und die Analysesoftware ArtemiS von HEAD acoustics die idealen Partner für DATARec 4.

Gemeinsam bilden sie ein perfekt aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem aus einer Hand, mit dem Sie Ihre tagtäglichen Aufgaben - von der Datenakquise über die Analyse bis hin zur Dokumentation der Ergebnisse - schnell und erfolgreich lösen werden.



Die HEADRecorder-Software bietet eine komfortable und intuitive Bedienung

Mit PROGNO[I]SE Geräusche erfolgreich synthetisieren und vorhersagen

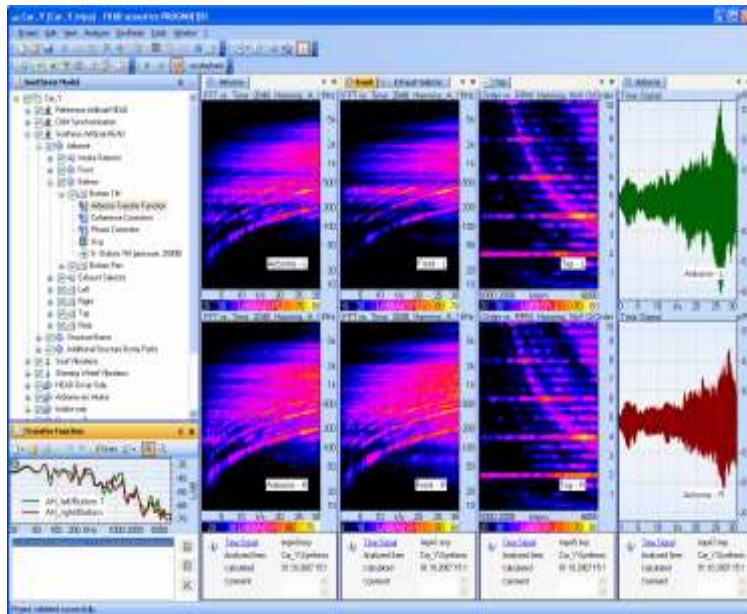
Die Möglichkeit, Einflüsse einzelner Geräuschpfade zu erkennen und Geräuschsimulationen zu erstellen, ohne die Hardware verändern zu müssen, ist heute wichtiger Bestandteil des Trouble Shooting und bei der Entwicklung neuer Modelle.

PROGNO[I]SE 2007 ist die leistungsstarke Software von HEAD acoustics zur Synthese bzw. Vorhersage von Geräuschen basierend auf den bei einer Transferpfadanalyse gemessenen Anregungssignalen und Transferfunktionen. Es unterstützt Sie bei der Durchführung einer Binauralen Transferpfad Synthese (BTPS) und bietet eine Vielzahl neuer Methoden und Werkzeuge zur Modellerstellung, beispielsweise den Quadripole-Wizard oder einen verbesserten Transferfunktionen-Editor.

tures für verschiedenste Anwendungen im Sound Design und der Produktoptimierung. Gesamtgeräusche oder aber einzelne bzw.

durchgeführt. Die intelligente Signalverarbeitung ermöglicht eine Bereitstellung der erzeugten Synthesen für die Wiedergabe innerhalb kürzester Zeit. Hierfür wurde auch das komponentenbasierte Synthesemodell erweitert, das nun die Integration und Differenzierung von Zeitsignalen ermöglicht.

Und mit dem Contribution Viewer (Bild unten) können Sie durch phasenrichtige Ermittlung der Geräuschbeiträge überprüfen, welche Pfade das Gesamtgeräusch verstärken oder auch nicht verändern.

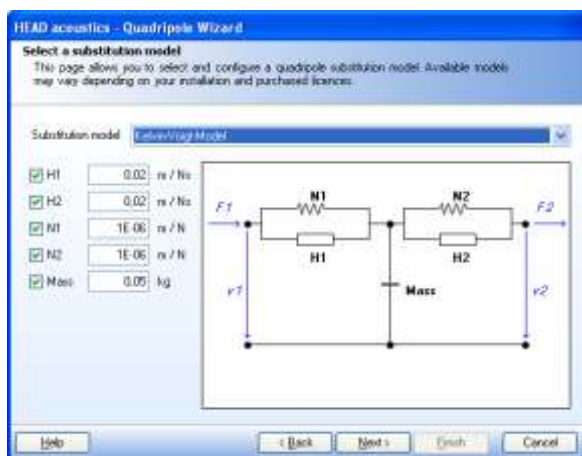


PROGNO[I]SE - ideal auch für umfangreiche Modelle

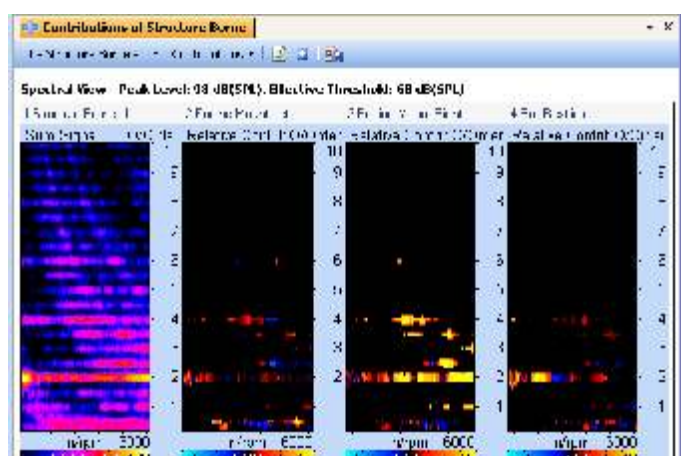
PROGNO[I]SE eignet sich auf Grund der grafischen Oberfläche, der hohen Bediensicherheit durch eine automatische Selbstüberprüfung und vieler weiterer Fea-

mehere Pfade können synthetisiert und sofort gehört werden. Auch der Austausch oder die Modifikation einzelner Pfade ist mit PROGNO[I]SE schnell und sicher

PROGNO[I]SE enthält natürlich viele weitere neue Features in der Signalverarbeitung und Bedienung. Lesen Sie dazu mehr auf unserer Internetseite.



Quadripole Wizard



Contribution Viewer

Wussten Sie schon, dass

- ... Windows® Vista™ Business und Ultimate mit 32 bit und 64 bit von HEAD acoustics Softwareprodukten größtenteils unterstützt werden?
- ... das ArtemiS Tool Pack ATP 15 den MP3-Import und -Export beinhaltet?
- ... Sie mittels des HEAD Control Panels, dem Mini-VGA-Display Touchscreen mit USB-Anschluss, verschiedene Systemlösungen von HEAD acoustics leicht bedienen können?
- ... mit der HSU III.2 ein neuer Kunstkopf mit zwei ICP®-Mikrofonen zur Verfügung steht, der schnell und einfach über ein BNC-Kabel z.B. an ein SQuadriga, eine OctoBox+ oder ein DIC-Modul im SQLab III angeschlossen wird?
- ... Sie mit dem Software-Tool „Solobug“, das auf Ihrer ArtemiS Setup-CD enthalten ist, ihre Wünsche und Verbesserungsvorschläge ganz unkompliziert an uns senden können.
- ... mit HEAD BONI-Squeal eine gemeinsam mit BOSCH entwickelte Software zur objektiven Bestimmung der Bremsengeräuschqualität verfügbar ist? HEAD BONI-Squeal ist die ideale Ergänzung zu Brake-OBSERVER, der Softwarelösung für die Aufnahme und Detektion von Bremsengeräuschen während der Fahrt.



Ebertstraße 30a
D-52134 Herzogenrath
Tel: +49 (0) 2407-577-0
Fax: +49 (0) 2407-577-99
eMail: info@head-acoustics.de
WEB: www.head-acoustics.de

Terminübersicht

Messen und Konferenzen mit Teilnahme von HEAD acoustics

29.06.-04.07.2008	Acoustics'08, Paris, Frankreich
28.-31.07.2008	Noise-Con and the Sound Quality Symposium 2008, Dearborn, Michigan, USA
17.-19.09.2008	Automotive Testing Expo 2008, China
06.-08.10.2008	17. Aachener Kolloquium, Aachen
12.-15.10.2008	26 th Annual Brake Colloquium, USA
15.-16.10.2008	VDI-Tagung Maschinenakustik 2008, Böblingen
22.-24.10.2008	Automotive Testing Expo 2008, USA
26.-29.10.2008	inter-noise 2008, Shanghai, China
10.-14.11.2008	156 th Meeting of the Acoustical Society of America, Miami, Florida, USA
25.-26.11.2008	HdT Fahrzeuggeräusche 2008, Essen
09.-10.12.2008	brake.tech, München

Den kompletten Überblick unserer Messeaktivitäten finden Sie unter:
www.head-acoustics.de/de/trade_fair.htm

TrainingCenter

01.-02.07.2008	NoiseBook
09.-10.09.2008	ArtemiS Grundlagen
11.-12.09.2008	ArtemiS Advanced
15.-16.10.2008	Ablaufsteuerung
28.-29.10.2008	ArtemiS Grundlagen
30.-31.10.2008	ArtemiS Advanced
04.11.2008	Visual Basic for Applications
05.-06.11.2008	ArtemiS Programmierung
07.11.2008	ArtemiS Programmier Workshop
12.-13.11.2008	NoiseBook
24.-25.11.2008	ArtemiS Grundlagen
26.-27.11.2008	ArtemiS Advanced
28.11.2008	ArtemiS Fallbeispiele
09.-10.12.2008	NVH Beginner
11.12.2008	Datenakquise

Mehr unter: www.head-acoustics.de/de/Training_center.htm