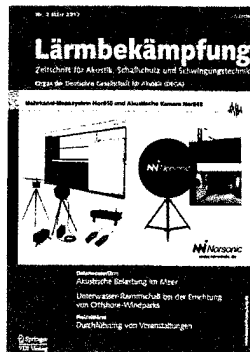


Nor850 Mehrkanal-Messsystem
Die neue Software Nor850 ermöglicht mehrkanalige Bauakustik- und Schallleistungsmessungen. Als Messmodul kann das neue Multikanal-Rack (mit bis zu zehn Kanälen) und der Schallanalysator Nor140 verwendet werden. Durch den Anschluss einer Vielzahl einzelner Messeinheiten über verschiedene Kommunikationskanäle kann der Benutzer sein optimales Mehrkanal-System für jede Aufgabe erstellen.

Nor848 Akustische Kamera
Das mobile System Nor848 ist batteriebetrieben und besteht lediglich aus zwei Komponenten: dem Mikrofon-Array (mit 225 Mikrofonen!) und dem Laptop (MacBook), die per LAN-Kabel verbunden werden. Ein zusätzliches Frontend ist nicht notwendig. Dadurch ist das System ideal für den mobilen Einsatz geeignet. Der Aufbau ist innerhalb weniger Minuten erledigt. Die intuitiv zu bedienende Software ermöglicht sowohl eine schnelle live Analyse vor Ort, als auch eine ausführliche nachträgliche Analyse im Büro. Durch Bewegungen der Maus im Bild können Sie einzelne Schallquellen analysieren und auch anhören. Alles in Echtzeit!

www.norsonic.de/www.gras-tippkemper.de



Editorial

- 49 **Handlungsbedarf gegen akustische Belastung im Meer**
N. Geyer, D. Pérez Kaiser

Unterwasserlärm

- 55 **Wie Lärm im Meer sich auf dessen Bewohner auswirkt**
C. Müller-Blenkle
- 61 **Unterwasser-Rammschall: Eine Herausforderung bei der Errichtung von Offshore-Windparks und für die numerische Simulation**
O. von Estorff, K. Heitmann, S. Lippert, T. Lippert, K. Reimann, M. Ruhnau, M. Schwarz

Schienenverkehrslärm

- 72 **VIBRA-1-2-3: Einfaches Modell für die Erschütterungs- und Körperschallberechnung beim Schienenverkehr**
A. Ziegler, M. Birchmeier, R. Müller

Freizeitlärm

- 80 **Freizeitlärm – Die Praxis zeigt: Es kann funktionieren**
H. Arps, M. Oehlerking

Sie finden uns im Internet:
www.laermbekaempfung.de

Autoren senden ihre Beiträge an: laermbekaempfung@springer-vdi-verlag.de

Rubriken

- | | | | |
|----|-------------|----|-------------------|
| 52 | Aktuelles | 89 | Regelwerk |
| 71 | Medien | 90 | Aus der Industrie |
| 87 | Organschaft | 92 | Impressum |



55 Unter schlechten Sichtbedingungen, wie sie im Meer meist vorherrschen, ist das Gehör für viele Meerestiere der wesentliche Sinn, mit dem sie Informationen über ihre Umgebung und z. B. potenzielle Räuber oder Beute erhalten. Schall kann unter Wasser über weite Entfernungen wahrgenommen werden und wird deshalb auch zur Kommunikation eingesetzt. Durch zunehmende Aktivitäten des Menschen im und am Meer ist der Schallpegel in den letzten Jahrzehnten deutlich angestiegen, was dazu führt, dass natürliche Geräusche im Meer überlagert werden und die Orientierung und Kommunikation von Meerestieren erschwert oder sogar verhindert wird.