

Schallpegelmessungen

- Schallpegelmessungen im Umweltschutz oder Arbeitsschutz
- Echtzeit Oktav- u. Terzanalyse
- FFT Analyse
- Pegelzeitverlauf
- Pegelstatistik
- Signalrekorder / Tonaufzeichnung (WAV, MP3)
- Langzeitmessungen
- Tonhaltigkeit
- Tieffrequente Geräusche



weitere Anwendungsgebiete

- Bauakustik
- Bauakustik- Kurzmessverfahren nach DIN 10052
- Raumakustik (DIN 3382, DIN EN ISO 18233, DIN 18041)
- Nachhallzeit T20, T30, EDT
- Klarheit und Definition (C50, C80, D50, D80)
- Sprachverständlichkeit
STI, RASTI und STIPA (DIN EN 60268-16)
- Veranstaltungstechnik (DIN 15905)
- Ultraschall bis 96 kHz
- Schalleistung
- Lautheit nach Zwicker (ISO 532B)
(Impulsanregung, Rauschanregung, Chirp/ Sinus Sweep)
- uvm.....



AkuLap

Universelles Akustik Messsystem für Schall- und Schwingungsmessungen

AkuLap ist ein PC-Messsystem zur Messung akustischer Parameter mit einem PC. Durch konsequente Ausnutzung der PC-Umgebung ist AkuLap nicht nur eine kosteneffiziente Methode um klassische Schallpegelmesser zu ersetzen, sondern bietet einen größeren Funktionsumfang kombiniert mit einer komfortableren Bedienung. Anwendungsgebiete liegen im weiten Bereich der Akustik und Schwingungsmesstechnik.

Schwerpunkte liegen u.a. im Bereich der Raumakustik gemäß DIN 3382, Schallpegelmessungen im Umwelt- und Arbeitsschutz oder Messungen der Lautheit nach ISO 532B uvm. AkuLap verwendet hochentwickelte Verfahren wie MLS bzw. SweptSine (DIN 18233), um die Nachhallzeit schnell und zuverlässig zu bestimmen.

In Verbindung mit einem Notebook erhält man auf einfache Weise ein mobiles und hochwertiges Meßsystem.

AkuLap ist nicht auf ein Notebooktyp beschränkt, sondern kann mit verschiedenen Notebooks, Netbooks und Tablet-PCs betrieben werden.

An Messhardware bieten wir ebenfalls verschiedene Lösungen an. Vom einfachen USB Klasse 2 Mikrofon mit Vorverstärker bis zum eichfähigen Klasse 1 Mikrofon mit Vorverstärker gibt es für jeden Einsatzbereich die passende Hardware.

Schallpegelmessungen mit AkuLap

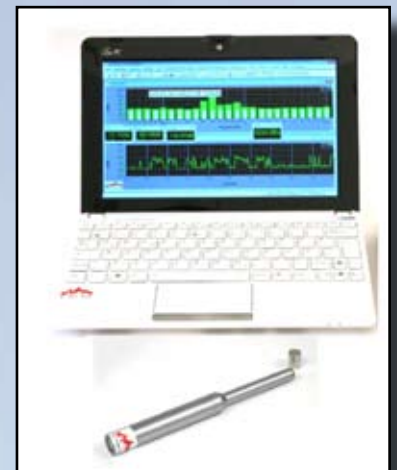
Neben den raumakustischen Messungen können mit AkuLap auch Schallpegelmessungen im Umweltschutz und Arbeitsschutz durchgeführt werden.

Alle wichtigen Messparameter werden parallel gemessen (LAeq, LCeq, LAFmax, LAFTeq, L95%, LCpeak etc.).

Gleichzeitig können Echtzeit- Frequenzspektren (Oktav und Terz) und FFT-Spektren gemessen werden.

Nach der DIN 45681 kann AkuLap den nach der TA-Lärm geforderten Tonzuschlag objektiv messen und berechnen.

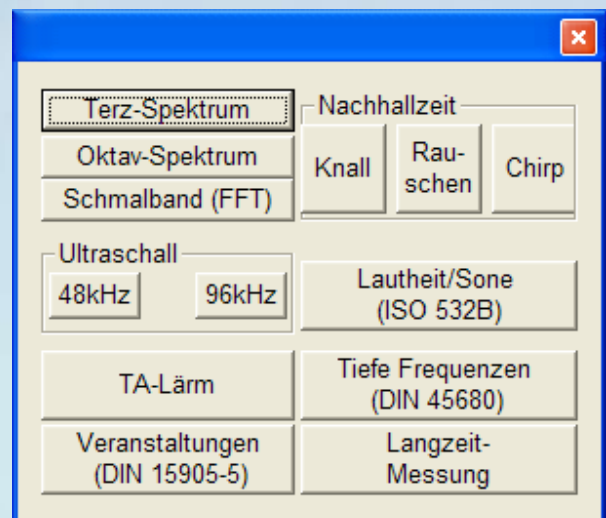
Pegelzeitverläufe und das Aufzeichnen von WAV/MP3 gehören ebenfalls zum Leistungsspektrum von AkuLap



AkuLap mit Netbook und USB Messmikrofon Klasse 1; 1/2"

Allgemeine Eigenschaften

- Durch Verwendung der PC-Umgebung komfortable Bedienung mit großer und übersichtlicher Anzeige
- Durch vordefinierte „Setups“ lassen sich die Messungen mit einem Mausklick einstellen.
- Meßwerte können schnell und einfach zur Dokumentation als Grafik oder Tabelle exportiert werden
- Modulares System: Es können herstellerunabhängig verschiedene Meßmikrofone und Vorverstärker (Klasse 1 oder 2) und Messhardware verwendet werden
- AkuLap kann mit verschiedenen Notebooks, Netbooks und Tablet-PCs betrieben werden



Display vordefinierte Setups

Langzeit- Schallpegelmessungen mit AkuLap

AkuLap ist optional auch ideal für Langzeit- Lärmmessungen einsetzbar. Es lässt sich auf einfache Weise der Schallpegel langer Zeiträume protokollieren. Anwendungen einer solchen Dauermessung liegen hier bei der Überwachung von Flughäfen, Verkehr, Industrieanlagen, Maschinen, Nachbarschaft, Veranstaltungszentren, Windkraftanlagen etc..

Die Meßzeit reicht von Sekunden bis Monaten. Die Detailtiefe der Dauermessung ist dabei der Aufgabenstellung anpassbar. Dies reicht von einem mittleren Schallpegel pro Tag bis hin zu dem vollständigen Schallsignal als WAV Datei. Zur Reduktion des Datenaufkommens einer Dauermessung kann der Audiomitschnitt auch direkt in das weit verbreitete Format mp3 zur Archivierung umgerechnet werden.

Gleichzeitig können Wetterdaten (wie Windstärke, Windrichtung, Temperatur, Regen etc.) mitprotokolliert werden.

Mit einer Videokamera können triggerabhängig auch Bilder abgespeichert werden.

Über die Tonaufzeichnung und die Videoaufzeichnung ist somit nachträglich eine eindeutige Lokalisierung des Geräusches möglich.

Aus den Meßdaten kann ein automatischer Bericht einer Langzeit-Messung erstellt werden, der eine Vielzahl von Signalstatistiken und Grafiken z.B. Pegel-Zeitverläufe enthält.

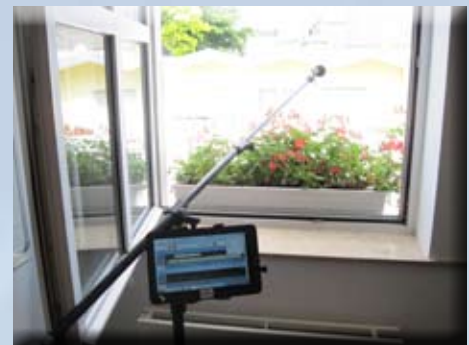
Aus dem Protokoll einer Dauer-Messung können nachträglich verschiedene Grafiken erzeugt werden, so daß eine sehr detaillierte Analyse über das Schallereignis möglich ist.

Das System speichert:

- Lärmpegeldata (Pegelzeitverläufe und Frequenzanalysen)
- Wetterdata (wie Windstärke, Windrichtung, Temperatur, Regen etc.)
- Tonaufzeichnungen als WAV oder MP3
- Videoaufnahmen



Display mit Echtzeitanalyse und Pegelzeitverlauf



Stativ mit langem Auslegearm für Messungen nach der TA Lärm



Tablet- PC mit USB Mikrophon



Pegelmessungen im Raum

Hardware

Zur Messung wird ein Notebook, Netbook oder Tablet PC mit Windows Betriebssystem benötigt.

Auf dem PC ist die Messsoftware installiert.

Als Messhardware stehen verschiedene Ausführungen zur Verfügung.

- USB Messmikrofon Klasse 1 oder 2
- USB Messinterface mit AC-Ausgang und Klasse 1 Mikrofon
- wetterfeste Mikrofone für Langzeit- Aussenmessungen



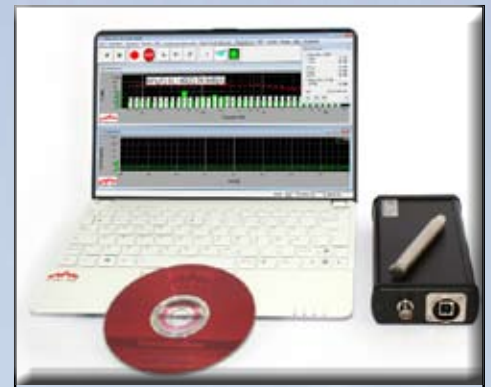
*USB Messinterface ATD1
und eichfähiges Klasse 1 Mikrofon*



*Wetterfeste Mikrofone für
Langzeit- Aussenmessungen*



USB Messmikrofon Klasse 1; 1/2"



*AkuLap mit Netbook und USB
Messinterface ATD1 und Klasse 1 Mikrofon*

Über uns

Die Firma Stratenschulte Messtechnik hat sich zusammen mit qualifizierten Partnerfirmen durch die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Hardware und Software im Bereich der Schallmesstechnik und Schwingungsmesstechnik einen Namen gemacht.

Wir betrachten uns als der ideale Ansprechpartner für Produkte, Dienstleistungen, Beratung und Lösungen für Anwendungen aus dem Bereich Akustik, Schallmesstechnik und Schwingungsmesstechnik.

Die Durchführung von Schallmessungen und Schwingungsmessungen in verschiedensten Bereichen (Schallimmissionsschutz, Bauakustik, Raumakustik, Arbeitsschutz, Maschinendiagnostik etc.) gehört zu unserer täglichen Praxis. Gerade auch deshalb sind wir ein verlässlicher und kompetenter Partner für die Beratung und Theorie. Unser Qualitätsmanagement nach ISO EN 9001 gewährleistet reibungslose Abläufe und die entsprechende Zuverlässigkeit.

Schulungen

Schulungen und Seminare im Bereich der Schallmesstechnik, Schwingungsmesstechnik und Bau- und Raumakustik finden in unmittelbarer Nähe zu unserem Firmensitz in Möhnensee-Körbecke statt. Die entsprechenden Seminarräume erlauben eine optimale, praxisgerechte Schulung.

Als Dozenten stehen Mitarbeiter aus Ingenieurbüros, Behörden und Berufsgenossenschaften zur Verfügung. Dieses Angebot ergänzt unseren Service.

Selbstverständlich führen wir auch Schulungen bei Ihnen vor Ort durch.