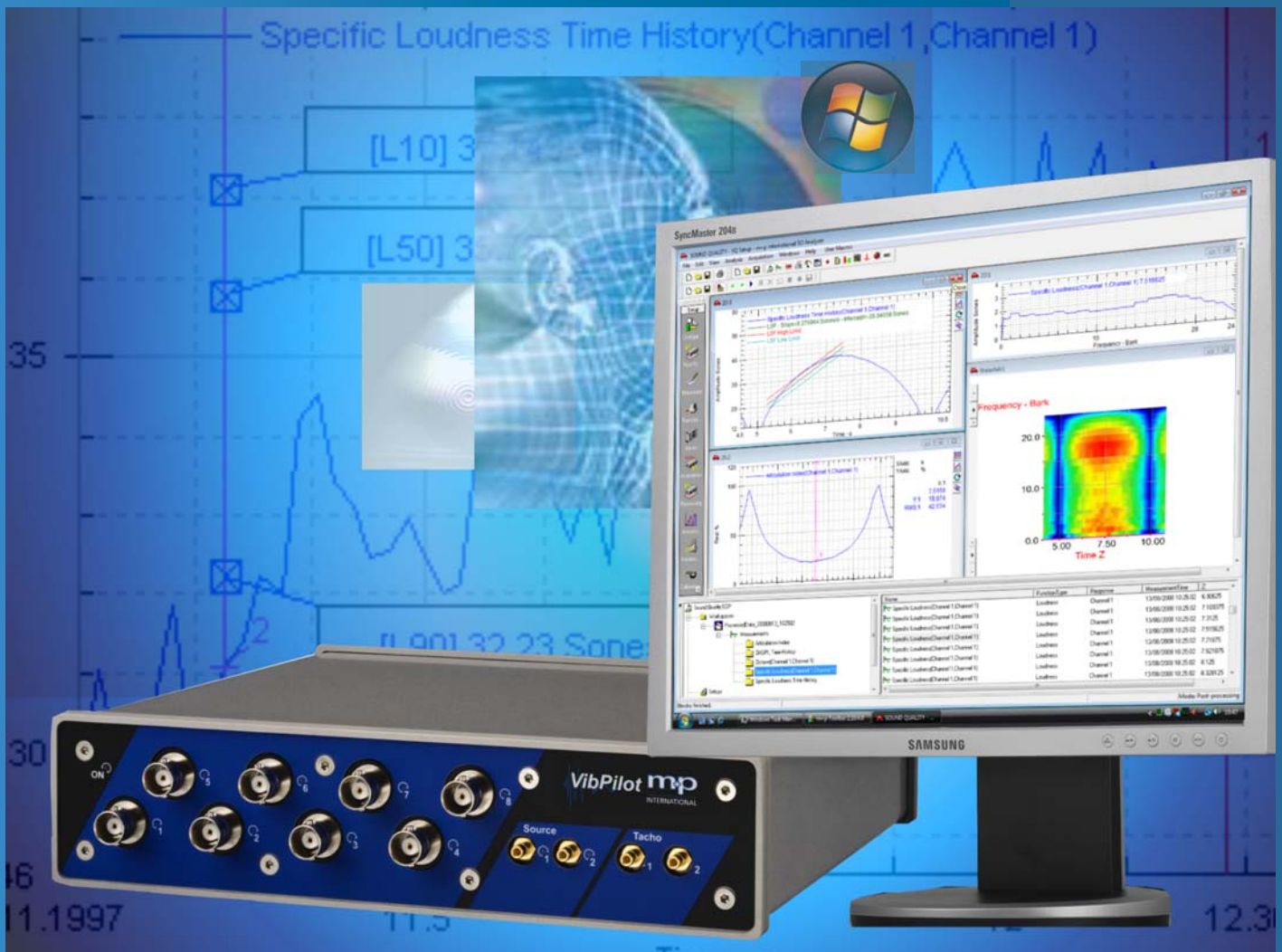


SO Analyzer Revision 3.3

Update Note

- Unterstützung der VibPilot Hardware
- Microsoft Windows Vista
- Sound Quality
- Least-Squares-Fit-Analyse in 2D-Grafiken
- Statistiken zur Amplitudenverteilung



■ Unterstützung der VibPilot Hardware

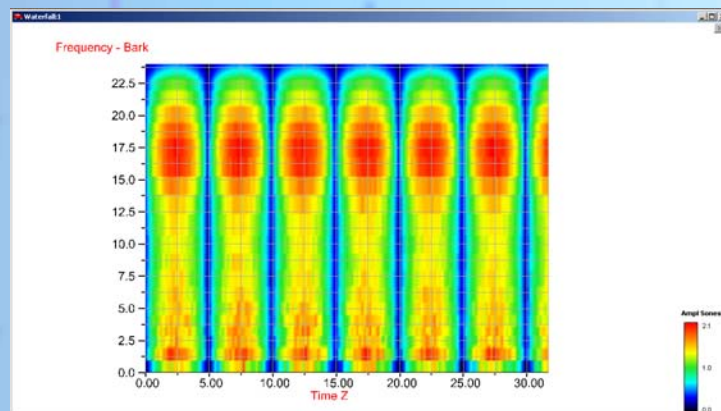
Zum ersten Mal in der Firmengeschichte hat m+p international eine eigene Hardwareplattform zur Schwingungsanalyse entwickelt, den VibPilot. Selbstverständlich unterstützt die neue SO Analyzer Software dieses portable, lüfterlose 4/8-Kanal-Messfrontend mit 24-Bit Auflösung und USB 2.0 Schnittstelle. Die Abtastfrequenz reicht von 1024 Hz bis 102,4 kHz. Die Signalkonditionierung verarbeitet differentielle Spannungseingänge mit AC/DC-Kopplung und liefert auch eine Konstantstromspeisung für ICP-Sensoren, die ICP-Versorgung ist für jeden Kanal einzeln wählbar.

■ Microsoft Windows Vista

Wichtig für alle, die beabsichtigen auf Vista umzusteigen: Die komplette SO Analyzer Software läuft nun auch unter dem Betriebssystem Microsoft Windows Vista. Natürlich werden auch die Betriebssysteme Microsoft Windows 2000 und XP weiterhin unterstützt.

■ Sound Quality

Die hörakustische Bewertung von Produkten nimmt in der Industrie einen zunehmend höheren Stellenwert ein. Durch die Komplexität der menschlichen Sinneseindrücke kann die wahrgenommene Lautstärke und die Qualität einer Geräuschquelle durch konventionelle FFT-Analysen oder Terz-/Oktavanalysen nur unzureichend abgebildet werden. Klassische A- und C-Gewichtung hilft zwar bei der Geräuschbeurteilung, berücksichtigt aber nicht die nichtlinearen Effekte des menschlichen Ohrs.



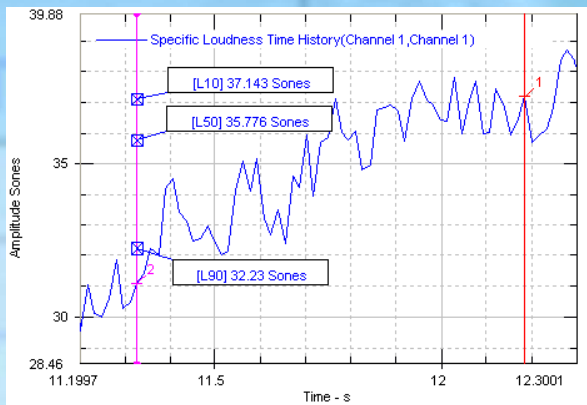
Grundlage des SO Analyzer Moduls "Sound Quality" ist die Definition der Lautheit (Loudness) nach Zwicker, die Standardmethoden für diese Art der Analyse bietet. Die folgenden Funktionen sind sowohl bei der Online- als auch der anschließenden Offline-Analyse verfügbar und können von Schmalband- oder Oktavspektren berechnet werden:

- Specific loudness: ein Sones/Bark-Spektrum (Bark/Hz & sones/phons)
- Loudness time history: Analyse von zeitabhängigen Ereignissen
- Transient loudness: Spektrum, das das zeitliche Ausblenden des Gehörs berücksichtigt
- Sharpness time history: Zeitlicher Verlauf der empfundenen Qualität bezogen auf höhere Frequenzen
- Articulation index: ein Maß für die Verständlichkeit von Gesprochenem in einer Geräuschumgebung
- Percentile loudness: ein zeitlicher Verlauf der kritischen Bandfrequenz mit einer gegebenen Gesamtlautstärke für statistische Analysen

Diese Funktionen lassen sich für spätere Auswertungen als 2D- und 3D-Grafiken und als Spektrogramme anzeigen.

■ Perzentilberechnungen

Die L(10), L(50) und L(90) Perzentilberechnungen sind zur Wertetabelle des Standardsystems hinzugefügt worden, sie erweitern die Sound



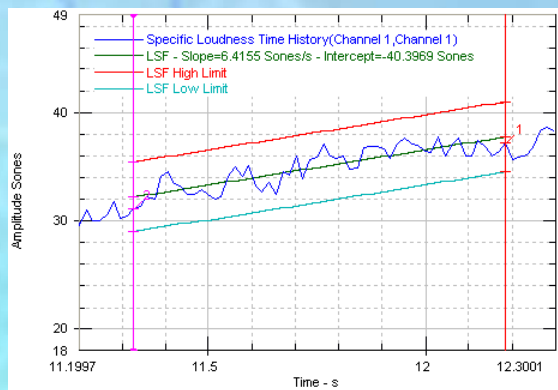
Quality Analyse.

Diese Werte sind übliche statistische Funktionen, die als Sound Quality Metriken typischerweise zum zeitlichen Verlauf der Lautheit genutzt werden und die Pegel definieren, die 10%, 50% und 90% der Zeit überschreiten.

Update Note

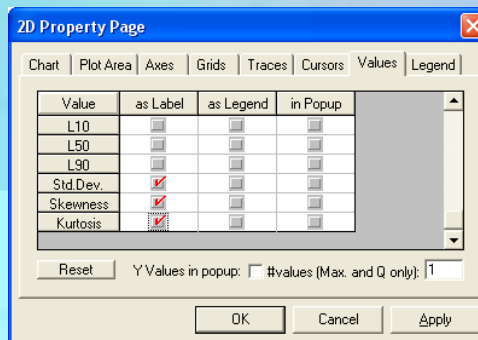
■ Least-Squares-Fit-Analyse

Ein weiteres neues Analysewerkzeug in der 2D-Grafik ist die Funktion "Least Squares Fit". Diese berechnet die bestmögliche Gerade zwischen Cursors für die erste Messung in der Grafik und erzeugt weitere Messungen für die berechnete Gerade und die oberen und unteren Grenzl意思.



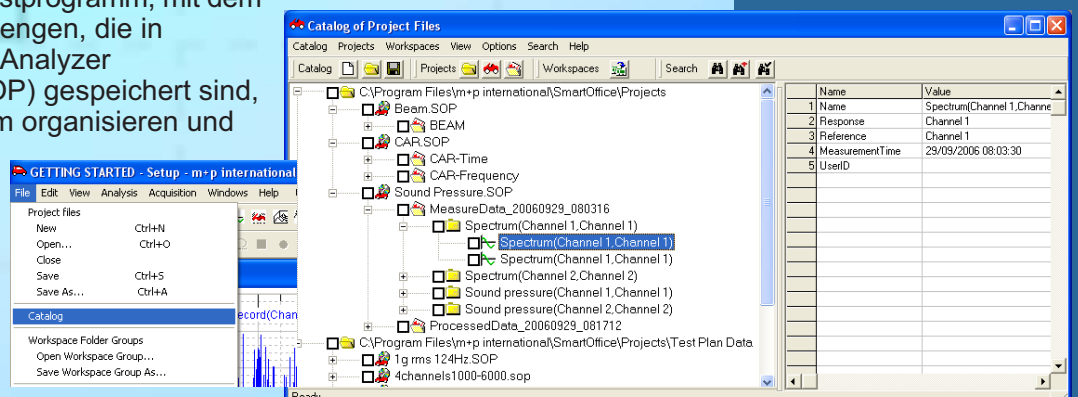
■ Statistiken zur Amplitudenverteilung

Standardabweichung, Schiefe und Kurtosis wurden zu den Funktionen der Wertetabelle hinzugefügt. Dies sind übliche statistische Funktionen zur Beschreibung von Zeitdaten. In der Schwingprüfung werden sie häufig verwendet, um beim Anpassen und Validieren der Tests die reale Signalverteilung mit dem Gaußschen Rauschen zu vergleichen.



■ Projektkatalog Dienstprogramm

Unter dem Dateimenü erscheint nun ein Projektkatalog Dienstprogramm, mit dem sich große Datenmengen, die in verschiedenen SO Analyser Projektdateien (.SOP) gespeichert sind, schnell und bequem organisieren und verwalten lassen.



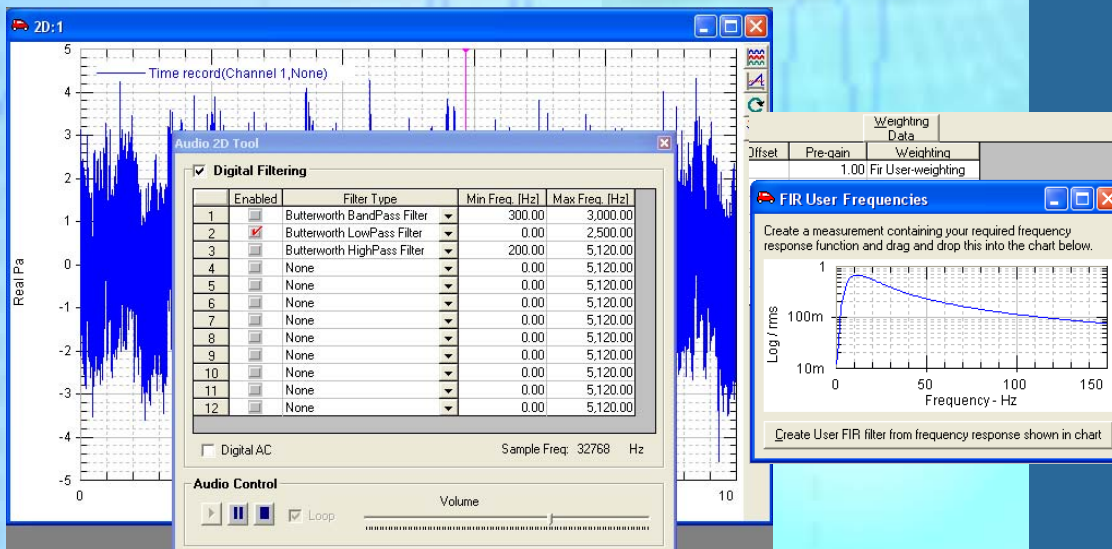
■ Gruppieren nach Funktion

Um die Verwaltung der Daten, die am Ende eines Messlaufs gespeichert werden, noch flexibler zu gestalten, wurde die Konfigurationsseite um die Funktion "Gruppierung nach Funktion" erweitert. In den Fällen, in denen durch die Speicherfunktion nur ein Ergebnis je Kanal erzeugt wird, werden die Ergebnisse aller Kanäle gemeinsam in einer Messgruppe für jede einzelne Funktion abgelegt.

■ Weitere neue Funktionen

Revision 3.3 des SO Analyzers bietet zahlreiche weitere Neuerungen. Zum Beispiel:

- Eingangskanäle werden durch FIR-Filter direkt im Zeitbereich gewichtet, die Filterform ist nutzerdefiniert
- Verbesserte Tabelle für die akustische Wiedergabe
- "Leq" Funktion für Oktavmessungen
- Die wesentlichen Aufnehmerdaten können mit dem Messergebnis gespeichert werden



Diese Information gibt Ihnen einen Überblick über die wichtigsten neuen Funktionen der SO Analyzer Revision 3.3. Weitere, hier nicht aufgeführte Funktionen erhöhen ebenfalls die Produktivität und Bedienerfreundlichkeit unseres Schwingungsanalysators.

Die neue Softwareversion ist auch durch wertvolle Anregungen von Ihnen, unseren Kunden, entstanden. Wenn Sie Vorschläge zur weiteren Verbesserung unseres SO Analyzers machen möchten, wenden Sie sich bitte an uns.

Der SO Analyzer 3.3 steht ab sofort zur Verfügung.

Deutschland

m+p international Mess- und
Rechnertechnik GmbH
Telefon: (+49) (0)511-85603-0
Fax: (+49) (0)511-85603-10
sales.de@mpihome.com

USA

m+p international inc.
Telefon: (+1) 973 239 3005
Fax: (+1) 973 239 2858
sales.na@mpihome.com

Großbritannien

m+p international (UK) Ltd
Telefon: (+44) (0)1420 521222
Fax: (+44) (0)1420 521223
sales.uk@mpihome.com

Frankreich

m+p international Sarl
Telefon: (+33) (0)130 157874
Fax: (+33) (0)130 157801
sales.fr@mpihome.com

Singapur

m+p international
Representative Office
Telefon: ++65-9010-6478
Fax: ++65-6456-6609
sales.sg@mpihome.com

China

Bei Jing Representative Office
of m+p international
Telefon: (+86) 10 8283 8698
Fax: (+86) 10 8283 8998
sales.cn@mpihome.com

Update Note

ISO 9001
ZERTIFIZIERT

m+p

INTERNATIONAL

listens to customers ...