

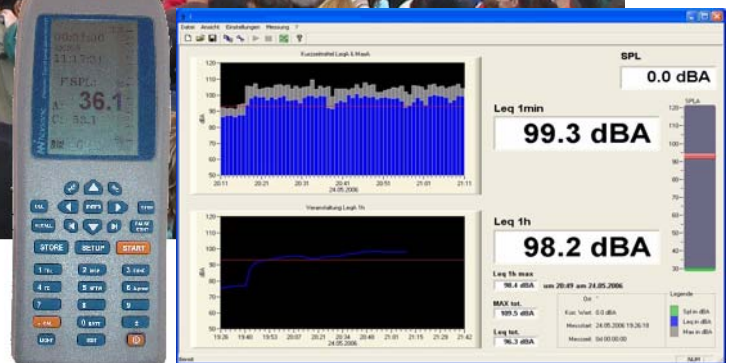
NorConcertControl

System zur Überwachung und Protokollierung des Schallpegels während Veranstaltungen



Foto © Heitere Openair Zofingen

- NorConcertControl ist ein System zur Überwachung und Protokollierung des Schallpegels während Veranstaltungen gemäss den Auflagen der eidg. Schall- und Laserverordnung.
- NorConcertControl arbeitet mit den Norsonic Schallpegelmessern Nor118 oder Nor131.
- Die Schallpegelmesser sind Klasse 1 Geräte und vom metas zugelassen.
- Der Schallpegelmesser wird vollständig vom PC-Programm gesteuert.
- Sämtliche relevanten Messgrössen werden während der Veranstaltung auf dem PC-Bildschirm angezeigt (Gleitender 1h Leq, Leq 1...5 Min, SPL, SPL Max).
- Versand von Alarm-SMS bei Pegelüberschreitung (Option).
- Aufstellung des Mikrofons dank Distanzkorrektur an einem beliebigen Ort.
- Messwerte und Angaben zur Veranstaltung können im Microsoft Excel Format protokolliert werden.
- Numerische und grafische Darstellung der Messwerte.
- NorConcertControl läuft unter Microsoft Windows. Die Bedienung erfolgt nach den üblichen Grundsätzen von Windows.



Die Schallpegel an Openair-Festivals und in Discotheken geraten mehr und mehr ins Interesse der Öffentlichkeit. Die Grenzwerte solcher Anlässe sind in der eidg. Schall- und Laserverordnung geregelt. Eine neue Version dieser Verordnung wird in absehbarer Zeit erscheinen. Diese wird den Bedarf für die Protokollierung und Überwachung der Pegel während der Veranstaltung weiter erhöhen.

Deshalb wurde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro 'Grolimund und Partner' und dem 'Heitere Openair' ein System entwickelt, welches die Bedürfnisse von Veranstalter, Techniker und Behörden gleichermaßen befriedigt.

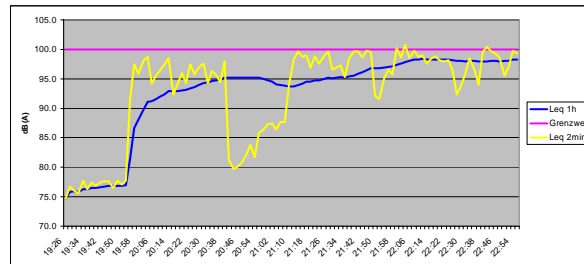
Das System besteht aus einem geeichten Schallpegelmesser und einem PC-Notebook mit der Software NorConcertControl. Diese Software steuert den Schallpegelmesser und zeigt dem Tontechniker die relevanten akustischen Messwerte permanent auf dem Bildschirm an. Damit hat der Tontechniker die Möglichkeit, rechtzeitig auf zu hohe Pegel zu reagieren und während der ganzen Veranstaltung die Grenzwerte einzuhalten. Insbesondere ermittelt das System permanent den gleitenden 1h Leq Wert. Dieser Messwert, welcher als Beurteilungsgrösse in der Schall- und Laserverordnung verwendet wird, kann von keinem Schallpegelmesser direkt abgelesen werden.



Der Kit besteht aus dem Schallpegelmesser Nor 131, dem Kalibrator Nor1251 und der PC-Software NorLevelCtrl.

Das Programm unterstützt den Tontechniker zusätzlich beim Messen der Pegeldifferenz zwischen dem lautesten Ort und dem (geschützten) Messort. Dieser Korrekturwert wird protokolliert und automatisch zu den Messwerten addiert. Der Veranstalter und die Behörden können sich mit einem Blick auf den Bildschirm informieren, ob die Grenzwerte eingehalten wurden: Die lauteste Stunde wird mit Pegel und Zeit angezeigt. Zusätzlich zeigt eine Grafik den Pegelverlauf der ganzen Veranstaltung und den Grenzwert an.

Das System verfügt über eine Alarmpption: Das Erreichen definierbarer Grenzwerte kann als SMS-Alarm an ausgewählte Personen übermittelt werden.



Grafische Darstellung der Kurzzeit-Leq und der 1h-Leq Pegel eines Konzertes

Sämtliche Messwerte werden auf dem Rechner fortlaufend gespeichert. Am Schluss kann auf Knopfdruck ein Protokoll erzeugt werden. Dieses Protokoll enthält sämtliche Messwerte und Protokolleingaben. Da dieses im Excel-Format verfasst wird, kann es vom Benutzer einfach ergänzt werden.

Ein Beispiel guter Zusammenarbeit...

Das vorliegende System entstand aus der Zusammenarbeit von drei Partner-Firmen. Von 'Heitere Openair' wurden die Bedürfnisse und Anforderungen aus der Sicht des Veranstalters und der Tontechnik eingebracht. Die Firma Grolimund und Partner, Aarau, formulierte die Bedürfnisse aus Sicht des Ingenieurbüros, welches regelmässig Messungen solcher Veranstaltungen durchführt und Expertisen für Behörden verfasst. Die Firma Norsonic Brechbühl hat mit ihrem messtechnischen Know-how die Systemkomponenten gewählt und die gewünschte Funktionalität im PC-Programm implementiert.

