

Anwendungstipps

SCHALLPEGELÜBERWACHUNG BEI LIVE EVENTS



Dieses Dokument ist eine praxisnahe Anleitungen für die Schallpegelüberwachung zur Einhaltung der gesetzlichen Grenzwert bei Live-Events.

Sie benötigen... das XL2 Akustik Kit mit

- XL2 Analysator
- M4261 Messmikrofon
- Minirator MR-PRO Signalgenerator
- ASD Kable
- Netzteil
- Exel Systemkoffer

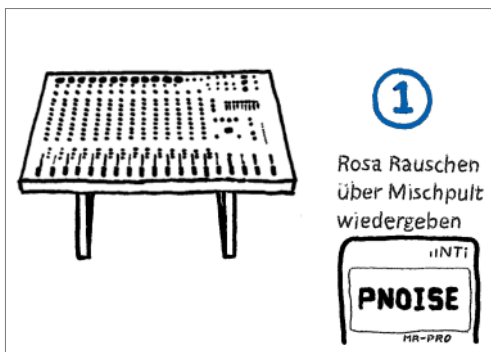


XL2 Akustik Kit für Live-Anwendungen

Einhaltung der gesetzlichen Schallpegelverordnungen

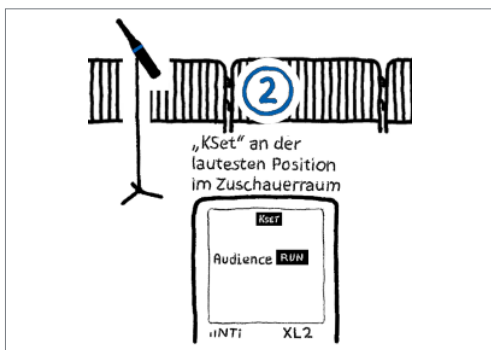
Nationale Gesetze definieren Schallpegel-Grenzwerte, die während eines Live-Anlasses nicht überschritten werden dürfen, wie z.B. die DIN15905 in Deutschland oder die V-NISSG in der Schweiz. Die folgende Anleitung hilft Ihnen dabei, diese Grenzwerte einzuhalten und die notwendige Dokumentation zu erstellen.

Um den Schallpegel bei einem Konzert korrekt zu erfassen, müssten Sie am lautesten Ort im Zuschauerraum (z.B. direkt vor der Bühne nahe den Lautsprechern) messen. Häufig lässt sich dort jedoch kein Mikrofon aufstellen, weshalb ein anderer, für die Messung geeigneter Ort gefunden werden muss. Die Pegeldifferenz zwischen diesen zwei Positionen lässt sich dann vom XL2 über die K-Faktoren (KSet) korrigieren.



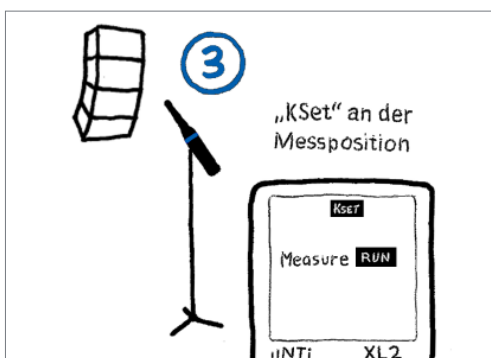
1. Schritt: Rosa Rauschen über Mischpult wiedergeben

Erzeugen Sie während der folgenden zwei Schritte ein rosa Rauschen mit konstantem Pegel (ca. 80 dB)



2. Schritt: „KSet“ an der lautesten Position im Zuschauerraum

Platzieren Sie den XL2 an der lautesten Position im Zuschauerraum (vor der Bühne), wählen Sie die Funktion „SLMeter Kset“ und starten Sie die Messung über „RUN“.



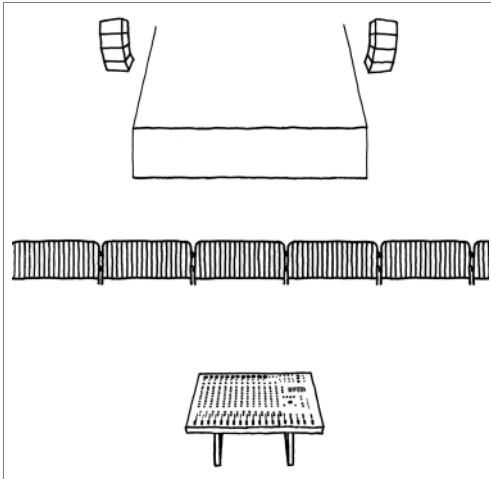
3. Schritt: „KSet“ an der Messposition

Platzieren Sie den XL2 nun an einem Messort, der näher an den Lautsprechern ist. (idealerweise ca. 1 m vor den Lautsprechern) und starten die zweite Messung über „RUN“.

Tipp: Benutzen Sie ein ASD-Kabel um sicherzustellen, dass der XL2 die korrekte Empfindlichkeit des Mikrofons berücksichtigt.

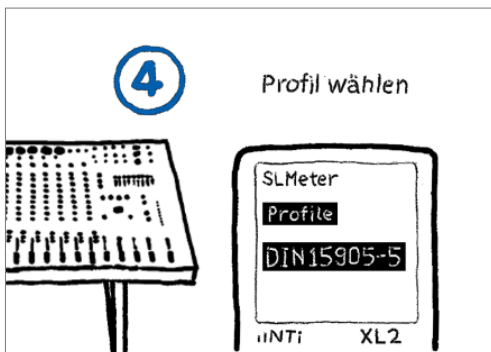
Hinweis: Ihr Hauptaugenmerk bei der Wahl des Messortes muss auf dem von der Anlage erzeugten Schallpegel liegen, und nicht demjenigen des Publikums. Wählen Sie daher die Messposition näher

bei den Lautsprechern als beim Publikum. Andernfalls kann z.B. frenetischer Applaus zur (ungerechtfertigten) Überschreitung der Grenzwerte führen.



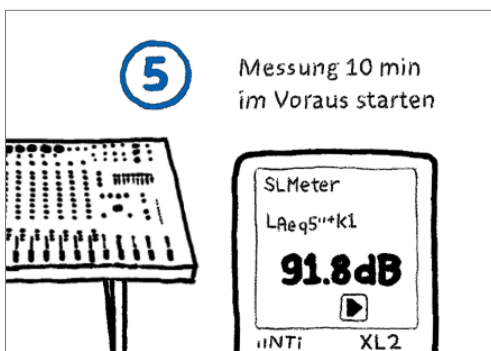
Der XL2 bietet verschiedene vorbereitete Profile an, die am Gerät automatisch die notwendigen Einstellungen vornehmen, welche der jeweiligen nationalen Norm entsprechen. Damit lässt sich sicherstellen, dass der Benutzer die richtigen Messdaten und Audiodateien aufnimmt, um die korrekte Einhaltung der Grenzwerte nachzuweisen.

- Deutscher Standard “DIN15905-5 & Audio”
- Schweizer Standard “V-NISSG 100 dB & Audio”
- Profile für andere nationale Normen auf Anfrage



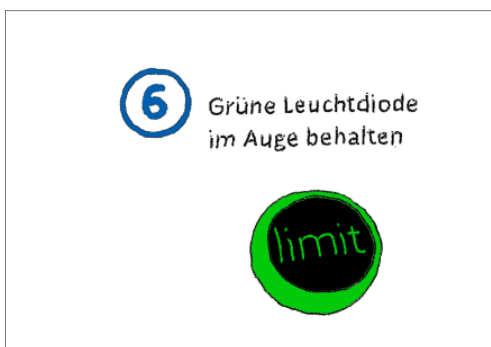
4. Schritt: Profilauswahl

Wählen Sie das entsprechende Profil für die Messung.



5. Schritt: Start der Messung

Drücken Sie die “PLAY” Taste vor Beginn der Veranstaltung, um die Aufnahme der Messdaten und Audiodateien zu starten.



6. Schritt: Einhaltung der Grenzwerte

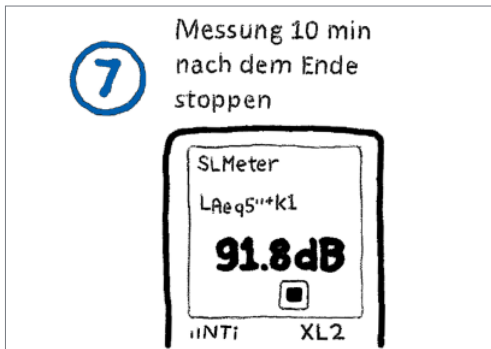
Während der Veranstaltung zeigt Ihnen die “limit” Leuchtdiode des XL2, ob der Schallpegel unter den vorgeschriebenen Grenzwerten liegt.

Rotes Licht: Den Schallpegel ist zu hoch, Sie müssen ihn reduzieren

Oranges Licht: Der Schallpegel liegt sehr nahe am Grenzwert

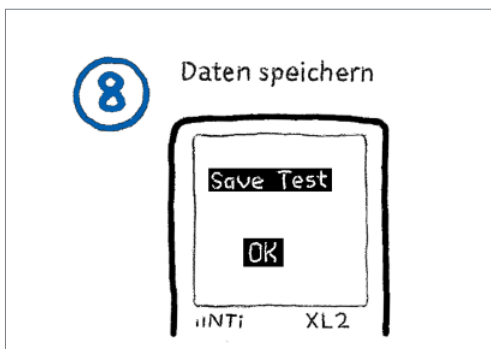
Grünes Licht: Der Schallpegel liegt klar unterhalb der Grenzwerte

Mit der Projector PRO Software lassen sich die Schallpegel gross auf einem Computer-Bildschirm präsentieren. Die Anzeige "XL View" ist optional.



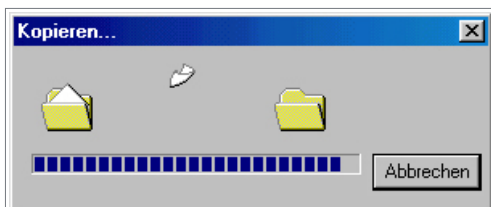
7. Schritt: Messende

Beenden Sie die Aufzeichnungen nach dem Ende der Veranstaltung ab, indem Sie auf den "STOP" Taste drücken.



8. Schritt: Daten speichern

Die Messdaten werden automatisch gespeichert.



9. Schritt: Datenverarbeitung am PC

Verbinden Sie den XL2 mit Ihrem PC via USB und kopieren die Mess- & Audiodaten.



10. Schritt: Report erstellen

Laden Sie die gespeicherte Datei in den auf Excel basierenden Messbericht. Ergänzen Sie die fehlenden Angaben von der Veranstaltung, und speichern Sie den Bericht als PDF Datei für den späteren Gebrauch.



Bericht Download: <https://my.nti-audio.com/support/xl2>