

 Made in Switzerland

Autarke Lärmüberwachung

Residential West X
LAF **64.2** dB

Residential South X
LAF **72.0** dB

NOISESCOUT WEB PORTAL
EICHFÄHIGER XL2 SCHALLPEGELMESSER
WETTERSCHUTZ, AUSSENMESSSTATION
NETBOX KOMMUNIKATIONSZENTRALE
PC-SOFTWARE "DATA EXPLORER"

Typische Anwendungen



Lärmüberwachungen über längere Zeit finden an verschiedenen Orten statt, wie z.B. bei Baustellen, Verkehrswegen, Wohngebieten, Windparks u.v.m. Je nachdem, wie Sie auf Ihre Messdaten zugreifen möchten und ob überhaupt eine Datenverbindung (Handy-Netzwerk) zur Verfügung steht oder nicht, unterscheidet man drei Anwendungsfälle.

- Vor Ort gespeicherte Lärmmessung (ohne Datenverbindung)
- Fernüberwachung im ‚Managed Mode‘ über die Webseite www.noisescout.com
- Fernüberwachung im ‚Gateway Mode‘ via SFTP-Datenverbindung

NoiseScout Managed Mode

Das NoiseScout-Webportal zeigt die Lärmmessung live auf Ihrem Webbrowser an. Über den Managed Mode können automatische E-Mails ausgelöst werden, bevor ein Verstoß eintritt. Eine erste Klassifizierung der Audio-datei wird bereits mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (KI) vorgenommen und in jeder Meldung integriert.

NoiseScout Gateway Mode

Im Gateway Mode ist es Ihnen möglich, jede Messung von Ihrem aktuellen Standort aus zu starten oder zu beenden. Dies ermöglicht Ihnen flexible auf Ihre Projektanforderungen zu reagieren.

Die wichtigsten Funktionen:

- Einfache Inbetriebnahme und Bedienung
- Automatische Datenverwaltung
- Automische Alarm-E-Mails mit Audio-Klassifizierung über KI-Zuordnung
- Fernzugriff über PC oder mobiles Gerät

Vor Ort gespeicherte Lärmmessung



Autonome Lärmmessung ohne Datenverbindung

Ist es nicht möglich oder nicht gewünscht, die Messstation mit dem Internet zu verbinden, zeichnet der XL2 Schallpegelmesser die Daten auf dem internen Speicher auf. Deshalb sollte immer genügend Speicherkapazität sowie Stromzufuhr zur Verfügung stehen.

Um die gesammelten Daten zu analysieren, kann die SD-Karte einfach aus dem Gerät entfernt und manuell auf einen PC transferiert werden.

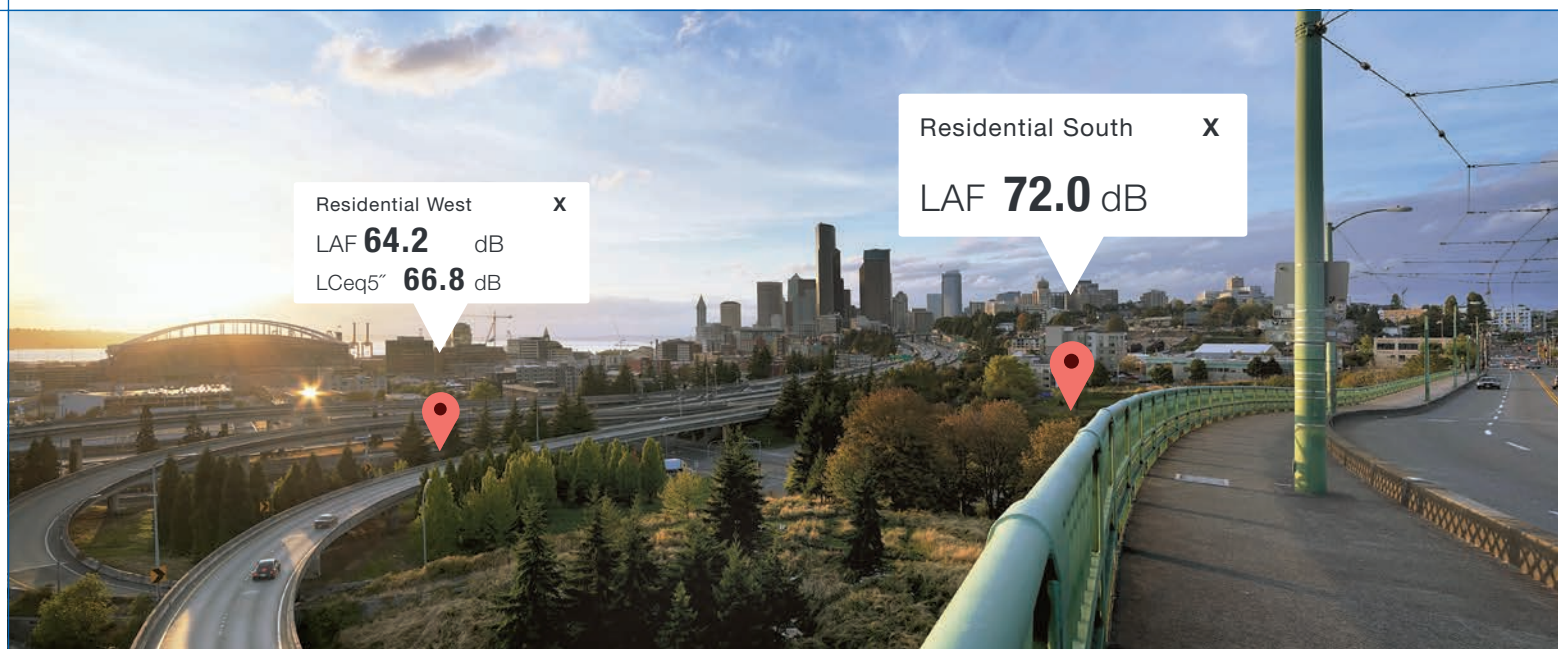
Benötigte Komponenten

- Eichfähiger XL2 Schallpegelmesser
- Aussenmessmikrofon
- Ausreichend Stromzufuhr
- Allwetterschutz



XL2 Schallpegelmesser + Aussenmessmikrofon

NoiseScout – Managed Mode

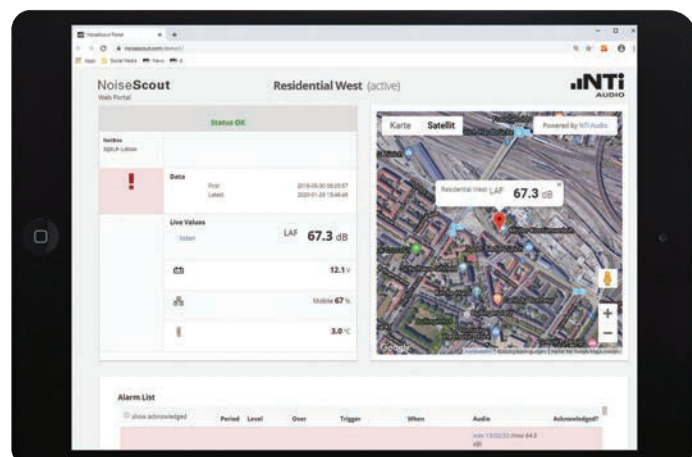


Fernüberwachung im Managed Mode

In diesem Modus benachrichtigt das System bei einer Überschreitung von Lärmpegel-Grenzwerten die Verantwortlichen automatisch via E-Mail. Darüber hinaus bietet diese Lösung jederzeit einen komfortablen Zugriff auf die bisherigen und aktuellen Schallpegel inklusive Mithörfunktion, Ortskoordinaten, Wetterdaten und bisherige Pegelüberschreitungen.

Benötigte Komponenten

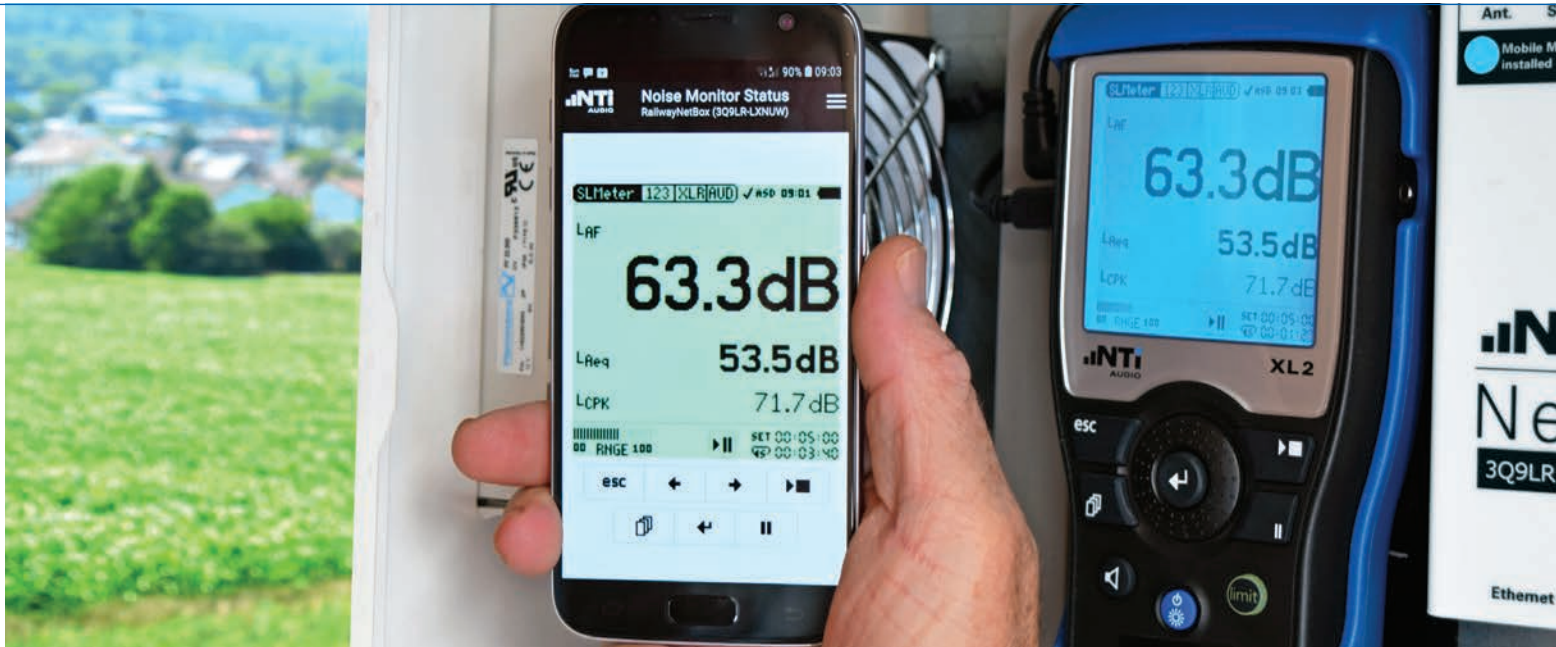
- NoiseScout Webseiten-Zugang zur Kontrolle beliebig vieler Messstationen
- Eichfähiger XL2 Schallpegelmesser mit Aussenmessmikrofon
- NetBox für den Verbindungsaufbau zu www.noisescout.com
- Allwetterschutz und Stromversorgung



Optionale Komponenten

- Wetterstation

NoiseScout – Gateway Mode



Fernüberwachung im Gateway Mode

Die Fernüberwachung via SFTP-Server ist vor allem für diejenigen Anwender von Interesse, die eine eigene Datenverbindung zur Messstation einrichten wollen. Dabei lässt sich das Messgerät in dieser Konfiguration auch fernsteuern und der aktuelle Speicherinhalt jederzeit herunterladen.

Benötigte Komponenten

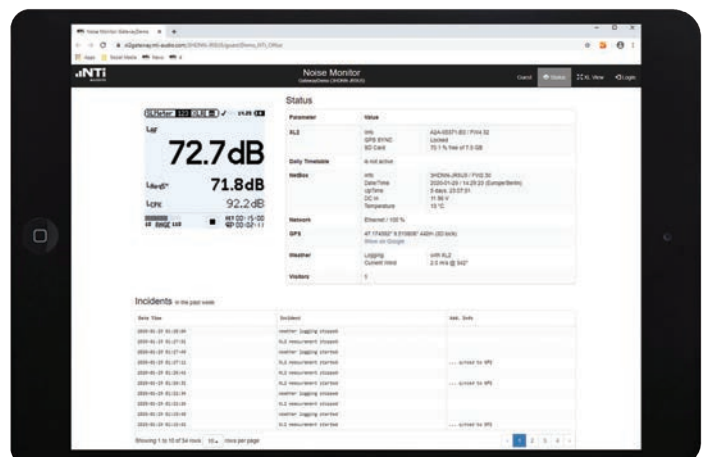
- NoiseScout Gateway-Zugang
- Eichfähiger XL2 Schallpegelmesser mit Aussenmikrofon
- NetBox und SFTP-Server
- Allwetterschutz, Stromversorgung

Optionale Komponenten

- Wetterstation

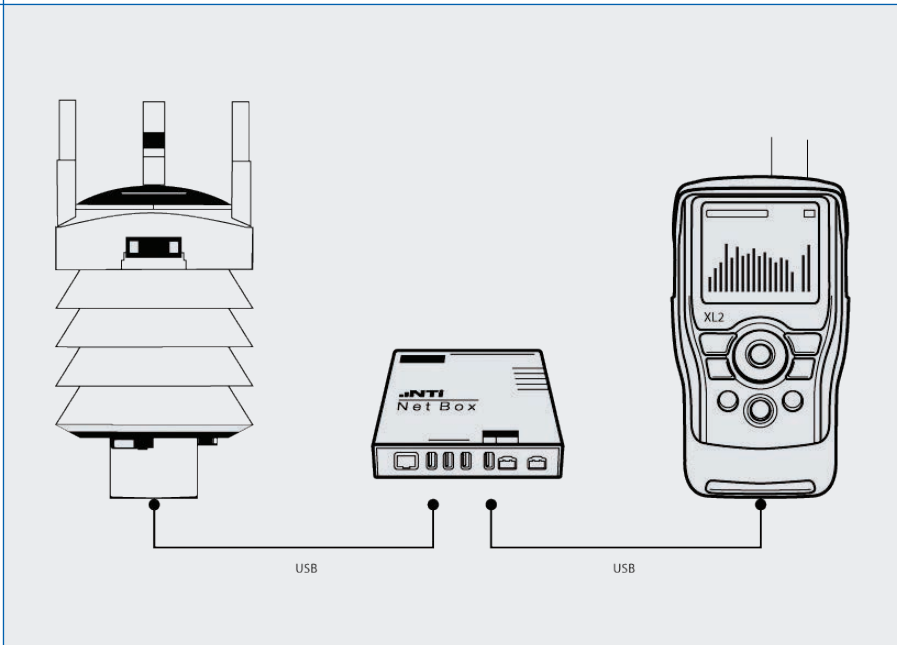


Innenausstattung eines Messschrankes



NoiseScout Portal – Gateway Mode

Zubehör für Messstation



NetBox

Die NetBox ist die Schaltzentrale des Systems. Sie lädt die Daten vom Messgerät und einer evtl. angeschlossenen Wetterstation über eine Mobilfunk-Verbindung zum Server hoch, und leitet die Kommandos vom System-administrator an die betroffenen Geräte weiter.



NetBox

Wetterschutz

Der Wetterschutz dient dazu, die empfindliche Elektronik vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen. Dafür gibt es zwei Optionen:

- Allwetter-Schutzkoffer (IP43 oder IP65)
- Messschrank (IP66)

Stromversorgung

Für die langfristige Stromversorgung einer im Freien aufgestellten Schallpegel-Messstation bieten sich drei Alternativen an:

- a** Feste Verbindung zum Stromnetz
- b** Aufladbare Batterie mit genügend Kapazität
- c** Ausreichend dimensioniertes Solarpanel

Oft werden die beiden Varianten **b** und **c** miteinander kombiniert. Diese Zusammenstellungen können meist nicht als Standardlösungen aus dem Katalog bestellt, sondern müssen projektbezogen konfiguriert werden.



Heavy-Duty Allwetter-Schutzkoffer

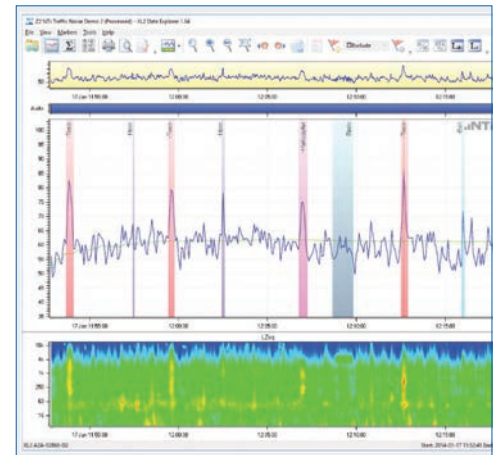
Datenauswertung



Für die Nachbearbeitung und Analyse der gemessenen Langzeitpegel bietet sich die PC-Software „Data Explorer“ an. Nach dem Import der Daten werden diese übersichtlich dargestellt, und lassen sich unter vielfältigen Gesichtspunkten filtern, gruppieren, gewichten und mathematisch verknüpfen.

Funktionsumfang

- Individuelle Markierungen
- Ton- & Impulshaltigkeit
- Perzentile und Pegelstatistiken
- Beurteilungspegel
- Komfortable Erstellung von Berichten



Pegelverlauf mit Spektrogramm

Ergebnisse						
Typ	Start	Ende	L _{eq} [dB]	L _A [dB]	L _A [dB]	Notiz
Aufgezeichnet	2014-01-20 17:11:00	00:05:00	62.2	72.8	65.8	
Profilierung	00:05:00	00:05:00	62.2	72.8	65.8	
Marker						
Typ	Start	Ende	L _{eq} [dB]	L _A [dB]	L _A [dB]	Notiz
Marker 1 (dB)	00:00:01	00:00:01	68.6	69.9	68.8	
Marker 1	2014-01-20 17:13:47.7	00:00:03.3	68.2	68.3	68.3	Tones (Hz) 3.15k
Marker 1	2014-01-20 17:13:51.9	00:00:02.2	68.4	68.0	68.0	Tones (Hz) 3.15k
Marker 1	2014-01-20 17:14:14	00:00:03.3	68.4	68.9	68.9	Tones (Hz) 4k
Marker 1	2014-01-20 17:14:32	00:00:03.3	69.0	68.8	68.6	Tones (Hz) 3.15k
bw (dB)	00:01:53	00:01:53	63.5	72.8	67.6	
L _{eq}	2014-01-20 17:13:27.9	00:00:11.7	63.3	68.4	65.6	
L _{eq}	2014-01-20 17:13:46.9	00:00:05.9	63.9	72.8	70.3	
L _{eq}	2014-01-20 17:13:16	00:00:05.6	62.1	71.1	69.9	
L _{eq}	2014-01-20 17:13:57.7	00:00:10.2	62.1	69.0	66.2	
L _{eq}	2014-01-20 17:13:33.6	00:00:47.5	63.7	69.9	67.9	
L _{eq}	2014-01-20 17:14:27.9	00:00:18.7	64.2	68.6	66.9	
L _{eq}	2014-01-20 17:14:57.8	00:00:08.2	63.1	68.2	65.9	
L _{eq}	2014-01-20 17:15:36.6	00:00:08.2	63.1	68.2	67.2	

Tabellarische Darstellung



info@nti-audio.com
www.nti-audio.com



Alle Angaben sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
XL2, NetBox, NoiseScout und Data Explorer sind Warenzeichen der NTi Audio AG.