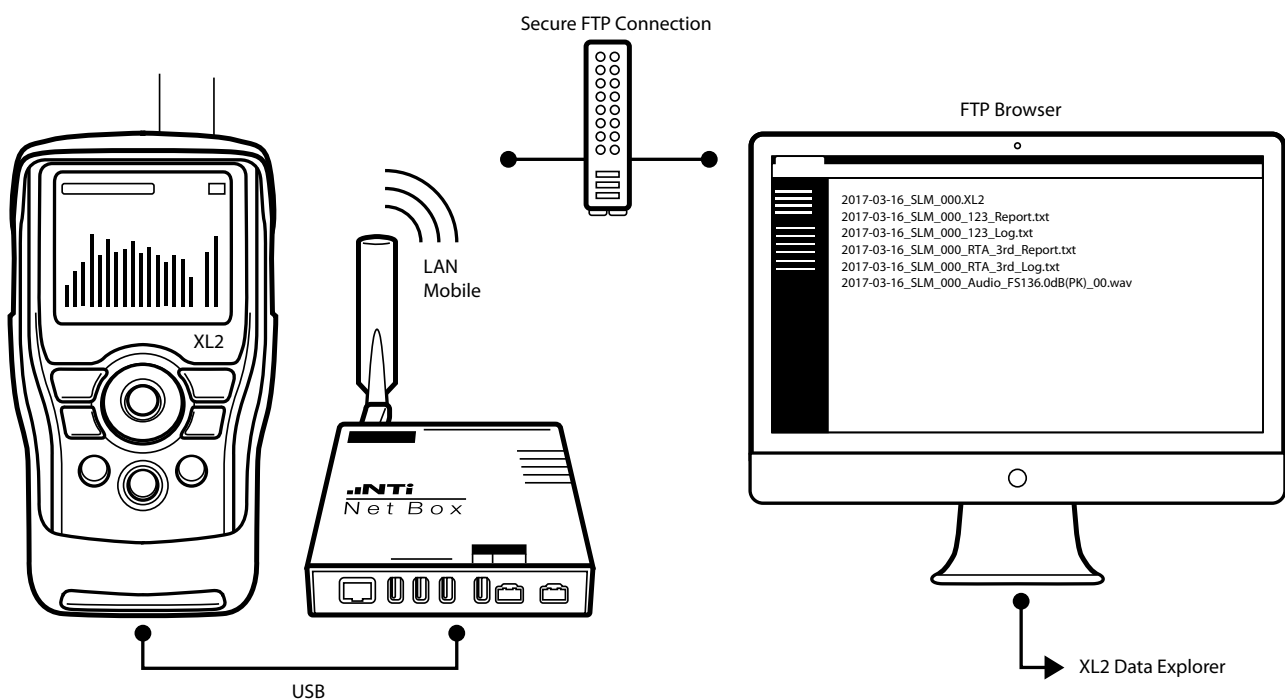


# Gateway-Zugriff für Schallpegelmesser XL2

Dieses Dokument beschreibt das Vorgehen für einen Fernzugriff auf den XL2 Schallpegelmesser über das NTi Audio Gateway.

Index	
Voraussetzungen 3G, LAN oder WLAN	2
Voraussetzungen 4G oder 5G	2
Erste Schritte	2
Automatischer System-Selbsttest	7
Programmieren Sie Ihre eigene Anwendung	8
Betrieb in einem lokalen Netzwerk	9
Anschluss eines GPS-Empfängers	11
Anschluss einer Wetterstation	13
Archivierung abgeschlossener Messungen	15
Sleep when idle (Power Save)	17
Server-Verifizierung	19
Fehlerbehebung	19





Schallpegelmesser XL2

### Voraussetzungen 3G, LAN oder WLAN

- XL2 Schallpegelmesser
- NetBox, Kommunikations-Hub für XL2
- Computer mit Internetzugang

### Voraussetzungen 4G oder 5G

- XL2 Schallpegelmesser
- NetBox, Kommunikations-Hub für XL2
- Computer mit Internetzugang
- Teltonika TRB140 Gateway oder RUT240 Router

Schliessen Sie einen externen 4G/5G Gateway/Router per LAN an die NetBox an. Getestete Geräte sind der Gateway Teltonika TRB140 und der Router Teltonika RUT240. Produkte, die RNDIS bzw. ein virtuelles Netzwerkinterface per USB unterstützen, wie beispielsweise der TRB140 oder NetGear AirCard 790, können direkt per USB mit der NetBox verbunden werden um Energie zu sparen

### Erste Schritte

- Loggen Sie sich unter <https://my.nti-audio.com> ein.
- Registrieren Sie die NetBox mit der auf der Vorderseite angegebenen Seriennummer (Format: xxxxx-xxxxx).
- Loggen Sie sich mit Ihrem persönlichen Benutzernamen und Passwort von my.nti-audio.com unter [www.noisescout.com](http://www.noisescout.com) ein.

👉 Die NetBox ist bei "My Noise Monitors" gelistet.

- Aktivieren Sie den "Gateway" Modus für die gewünschte Lärmmessstation.

My Noise Monitors

Serial #	Name	LAF Live				Mode	Job	Location
UDCD4-7VVJL	Test	0.0	12.2 V	Ethernet 100 %	25.0 °C	Gateway	Visit	✕

NetBox Seriennummer

NoiseScout - Gateway - Umschaltung

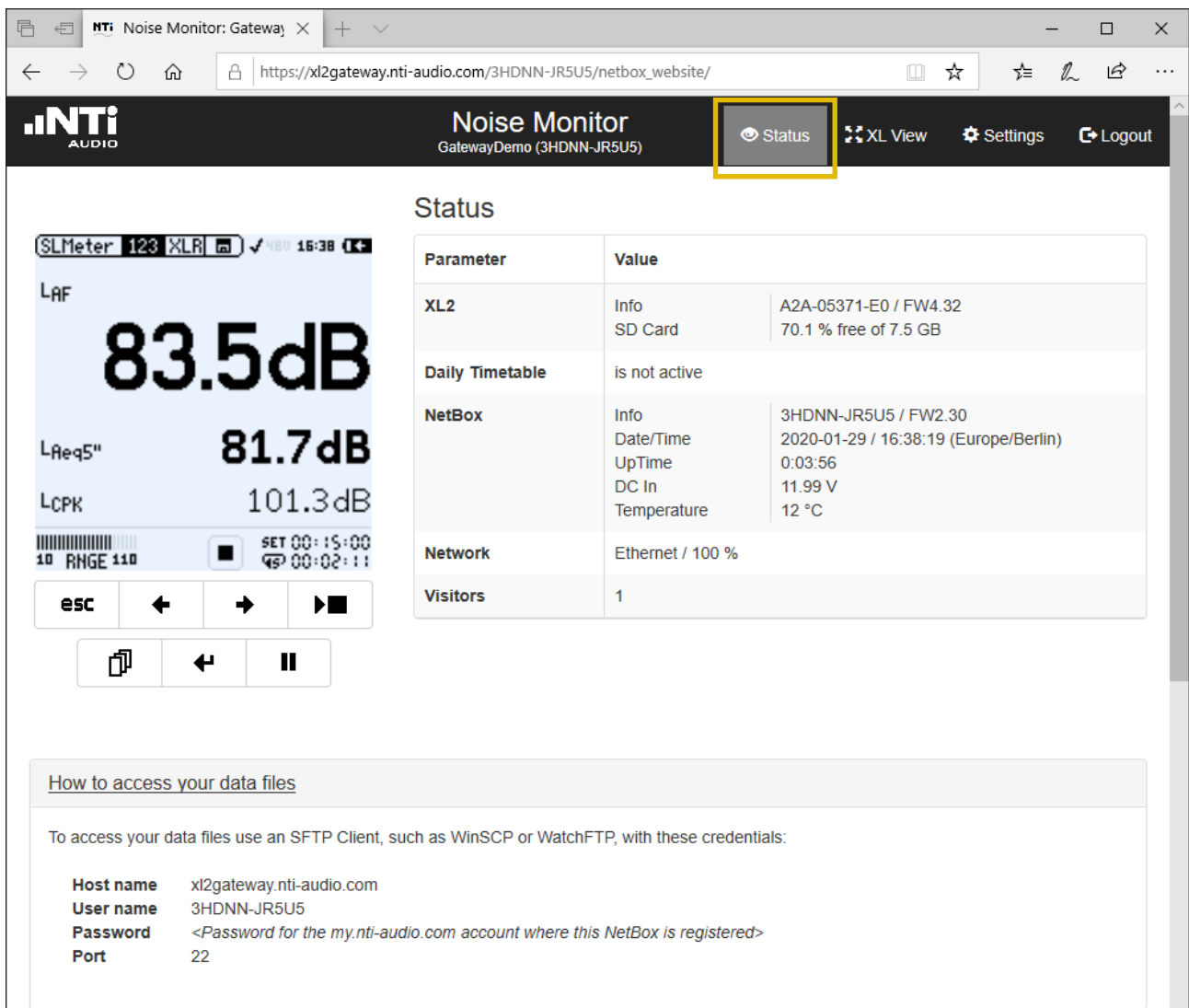
Liste der Lärm-Messstationen auf dem Dashboard von [www.noisescout.com](http://www.noisescout.com)



NetBox mit 3G-Modem

### Fernsteuerung der Lärm-Messtation einrichten

- Verbinden Sie den Schallpegelmesser XL2 mit der NetBox.
- Schliessen Sie die Spannungsversorgung an die NetBox an.
- 👉 Die NetBox und der XL2 fahren hoch und sind innert ca. zwei Minuten betriebsbereit.
  
- Drücken Sie den "Visit"-Knopf im Dashboard.
- Geben Sie nochmals Ihr persönliches Passwort von my.nti-audio.com ein.
- 👉 Die Webseite "Noise Monitor Status" wird angezeigt.
  
- Steuern Sie den XL2 jetzt über den Webbrowser.
  
- Wählen Sie die Status View oder XL View -Grossanzeige.



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://xl2gateway.nti-audio.com/3HDNN-JR5U5/netbox_website/`. The page title is "Noise Monitor GatewayDemo (3HDNN-JR5U5)". A yellow box highlights the "Status" button in the top navigation bar. The main content area is titled "Status" and contains a large digital display on the left and a table on the right.

**Digital Display (SLMeter 123 XLR):**

- L-RF: 83.5dB
- L-Req5": 81.7dB
- L-CPK: 101.3dB
- Time: 16:38
- Buttons: esc, ←, →, ▶, [Copy], [Back], [Pause]

**Status Table:**

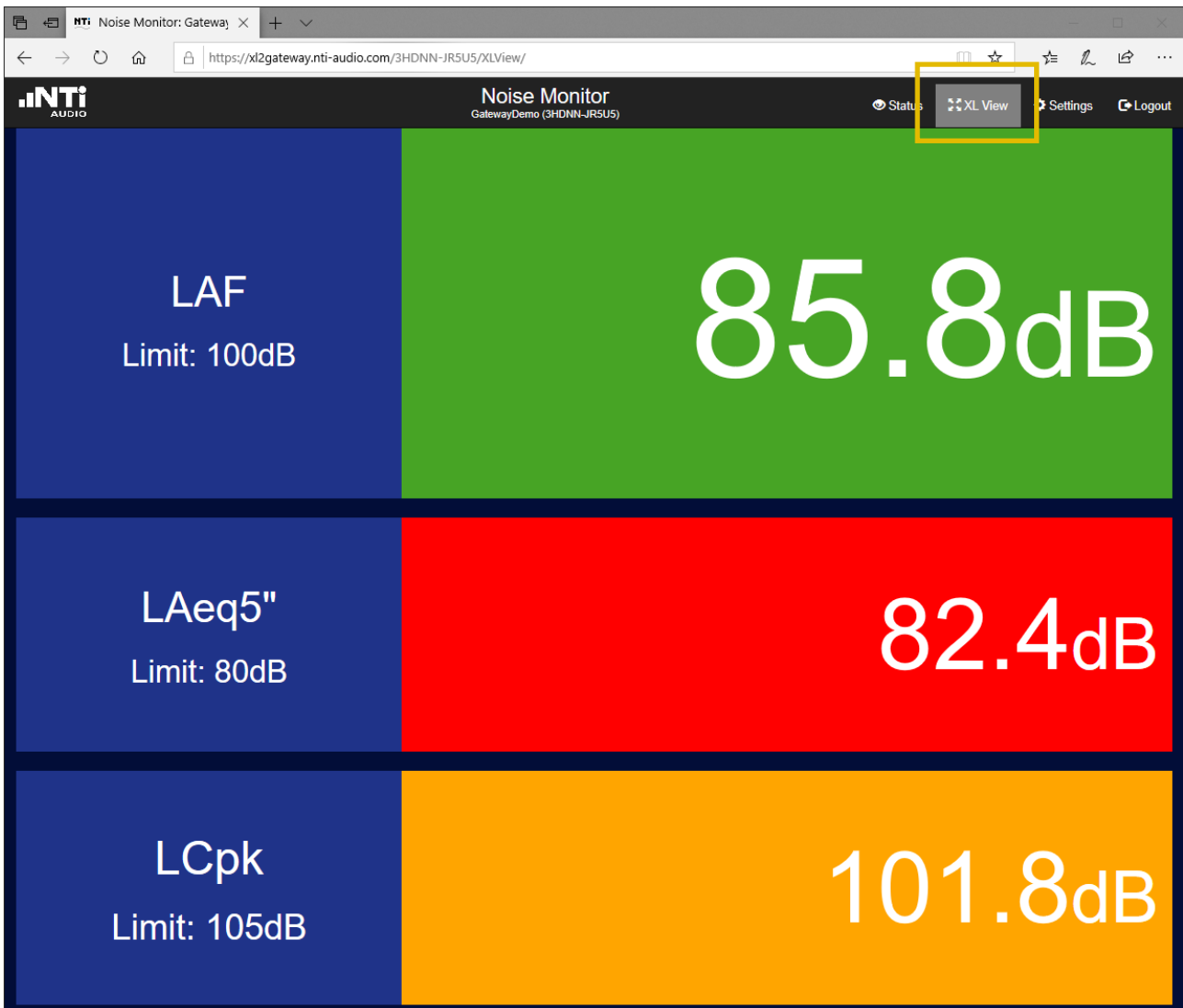
Parameter	Value
XL2	Info: A2A-05371-E0 / FW4.32 SD Card: 70.1 % free of 7.5 GB
Daily Timetable	is not active
NetBox	Info: 3HDNN-JR5U5 / FW2.30 Date/Time: 2020-01-29 / 16:38:19 (Europe/Berlin) UpTime: 0:03:56 DC In: 11.99 V Temperature: 12 °C
Network	Ethernet / 100 %
Visitors	1

**How to access your data files**

To access your data files use an SFTP Client, such as WinSCP or WatchFTP, with these credentials:

Host name	xl2gateway.nti-audio.com
User name	3HDNN-JR5U5
Password	<Password for the my.nti-audio.com account where this NetBox is registered>
Port	22

Status-Ansicht



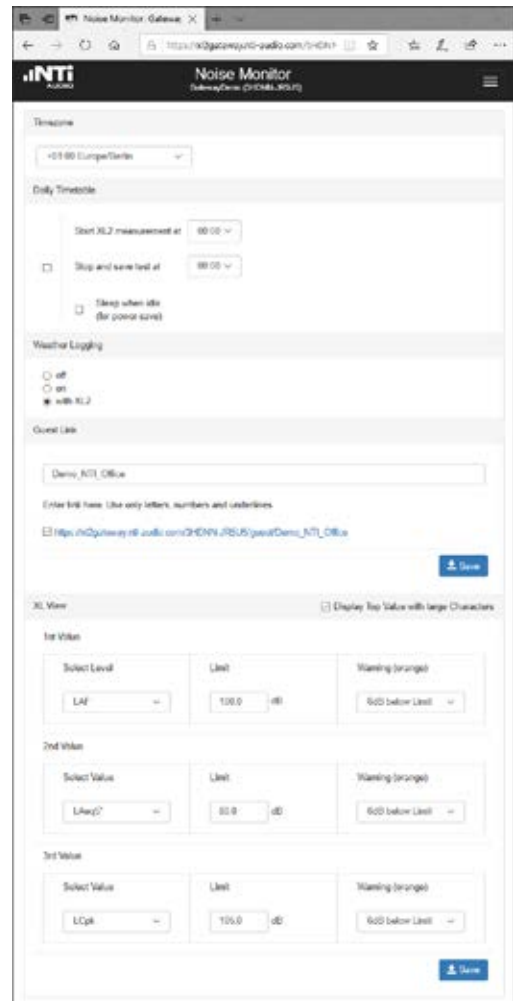
XL View - Grossanzeige

## Einstellungen

Wählen Sie den Menüpunkt "Settings".

- **Zeitzone**  
Stellen Sie Ihre Zeitzone ein.
- **Daily Timetable**  
Aktivieren Sie die "Daily Timetable" für täglich wiederkehrende Messungen. Für 24h Messungen wählen Sie dieselbe Zeit für Start und Stopp. Die Messung stoppt in dem Fall 20 Sekunden vor der Stoppzeit und beginnt wieder exakt zur Startzeit.  
  
Erfolgt die Messung z.B. nur von 7:00 bis 22:00, spart "Sleep when idle" Energie während der messfreien Zeit. Der XL2 schaltet sich dann vollständig aus und wacht kurz vor der nächsten Messung wieder auf (Voraussetzung: XL2 Seriennummer endet mit E0).  
  
Mittels "Digital I/O Adapter PCB" (Zubehör für den XL2) kann der XL2 zusätzlich die NetBox abschalten, wodurch der Gesamt-Stromverbrauch vernachlässigbar wird.
- **Weather Logging**  
Wählen Sie den Aufnahme Mode für eine eventuell angeschlossene Wetterstation.
- **System Self-test (CIC)**  
Periodische Überprüfung der gesamten Messkette. Siehe nächstes Kapitel "Automatischer System-Selbst-test" für mehr Details.
- **Guest Link**  
Aktivieren Sie einen Lese-Link falls gewünscht. Damit können Dritte die durchgeführte Messung beobachten, jedoch keine Änderungen durchführen. Der letzte Teil des Links kann individuell eingestellt werden.
- **XL View**  
Wählen Sie die Pegel und Grenzwerte für die XL View - Grossanzeige. Schallpegel, die die eingestellten Grenzwerte überschreiten, werden in oranger bzw. roter Farbe angezeigt.

Wählen Sie "Status" um zur Messung zurückzukehren. Jetzt steuert die NetBox die Messung gemäss den aktualisierten Einstellungen - hierzu wird keine aktive Verbindung zum Internet mehr benötigt.



Settings-Ansicht

### Fernzugriff auf den XL2

- Installieren Sie eine geeignete SFTP-Software auf Ihrem Computer (z.B. WinSCP <https://winscp.net>)
- Geben Sie die folgenden Software-Parameter ein:
  - Host: [xl2gateway.nti-audio.com](https://xl2gateway.nti-audio.com)
  - Benutzername: <xxxxx-xxxxx> (NetBox-Seriennummer)
  - Passwort: <Ihr my.nti-audio.com Passwort>
  - Port: 22

👉 Der Fernzugriff auf den XL2 ist nun hergestellt.

- Laden Sie die gewünschten Daten herunter, wie z.B.:
  - abgeschlossene Messungen aus dem Ordner "Projects"
  - laufende Messungen aus "Projects/.Unsaved/SLM"

### Vorgehen für einen automatischen Datendownload via FTP

Programme wie z.B. WatchFTP (<http://www.watchftp.com>) erlauben den automatischen Zugriff auf den XL2, sowie das Herunterladen oder Löschen von Daten von der SD-Karte des XL2. Damit können Sie Messergebnisse oder Audiodateien von verschiedenen Noise Monitoren auf Ihren Arbeitsplatzrechner herunterladen.

### Automatischer System-Selbsttest

Das Messmikrofon einer fixinstallierten Schallpegelmessstation ist permanent der Umgebung ausgesetzt. Über die Zeit kann dies die Mikrofonkapsel beeinträchtigen. Deshalb bietet NoiseScout einen automatischen System-Selbsttest (CIC). Die gesamte Signalkette kann damit periodisch überprüft werden, so dass präzise Schallpegelmessungen gewährleistet sind. Dies ermöglicht eine sofortige Alarmierung bei unerwarteten Problemen, wie Kabel- oder Mikrofondefekten.

Der automatische Selbsttest wird durch den Schallpegelmesser XL2 mit dem Messmikrofon M2340 unterstützt. Der Mikrofonvorverstärker hat einen eigenen Signalgenerator für den Selbsttest, der vom XL2-Schallpegelmesser über die ASD-Kommunikation aktiviert wird. Dieser Generator erzeugt ein Rechtecksignal mit den Grundfrequenzen 31,25 Hz und 1000 Hz und den entsprechenden Oberwellen für den Selbsttest. Das erzeugte Testsignalspektrum wird vom XL2 gemessen und als Referenz gespeichert. Später wiederholt NoiseScout den gleichen Test z.B. täglich und das resultierende Terzspektrum wird mit der Referenz verglichen.

Terzband [Hz]	Beschreibung	Typisches Referenzspektrum [dB]
31,5 100 160	Grundfrequenz Rechteck Harmonische Harmonische	101,5 91,5 87,0
200 315 400	Harmonische Harmonische Harmonische	83,4 82,2 79,5
500 630 800	Harmonische Harmonische Harmonische	79,9 78,4 77,6
1000 3150 5000	Grundfrequenz Rechteck Harmonische Harmonische	100,9 91,5 87,3
6300 8000 10000	Harmonische Harmonische Harmonische	83,2 81,8 83,4
12500 16000 20000	Harmonische Harmonische Harmonische	80,8 80,9 79,3

Die maximale Abweichung MD in jedem Frequenzband ist auf 1 dB festgelegt für den spezifizierten Bereich der Umgebungsbedingungen. Unerwartete Probleme, wie z.B. Kabeldefekte, eine lockere Kapselbefestigung oder eine fehlende Mikrofonkapsel, verursachen eine höhere Abweichung und lösen einen automatischen Alarm aus. Hohe Umgebungsgeräusche können

den Selbsttest beeinträchtigen. Daher wird der aktuelle Umgebungsgeräuschpegel vor der Durchführung des Selbsttests ermittelt. Alles ist in Ordnung solange der Einfluss des Umgebungsgeräusches beim Selbsttest kleiner als 0,2 dB ist - dazu muss das Umgebungsgeräusch 13,3 dB unter dem Referenzspektrum des Selbsttests liegen. Hohe Umgebungsgeräuschpegel werden in Kombination mit einem fehlgeschlagenen Selbsttest gemeldet.

Der folgende Arbeitsablauf wird von NoiseScout durchgeführt

- Umgebungsgeräuschpegel messen und Ergebnis mit Referenzspektrum vergleichen
- Erzeugen eines 31,25-Hz-Rechtecksignals und Messen des aktuellen Signalspektrums
- Erzeugen eines 1000-Hz-Rechtecksignals und Messen des aktuellen Signalspektrums
- Vergleich des Ergebnisses mit dem Referenz-Terzspektrum

Dieser Arbeitsablauf dauert etwa 7 Sekunden.

### **Selbsttest-Methode**

Der Selbsttest basiert auf der «charge injection check» Methode, in kurz CIC. Das Testsignal wird kapazitiv am Eingang des Vorverstärkers MA230 eingekoppelt und durch die Kapazität der Mikrofonkapsel gedämpft. Beschädigte Kapseln verändern ihre Kapazität sodass sich der Testsignalpegel verändert. Das Testsignal durchläuft den Vorverstärker, das Kabel und wird vom Schallpegelmesser XL2 ausgewertet. Dadurch können Änderungen der Mikrofonkapazität, z. B. durch Beschädigungen der Mikrofonkapsel oder eine lockere Kapselbefestigung, erkannt werden.

Wir empfehlen eine zusätzliche periodische manuelle Kalibrierung mit einem Schallkalibrator in Kombination mit einer visuellen Inspektion des Schallpegelmessers.

### **Programmieren Sie Ihre eigene Anwendung**

---

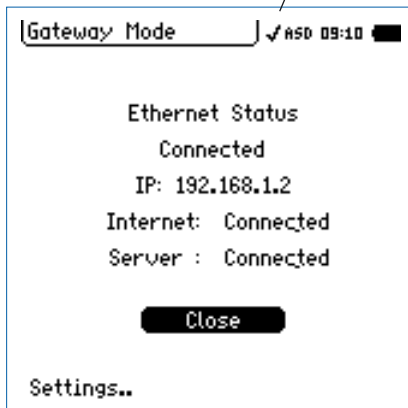
Das System erlaubt Ihnen, Ihre eigene Lösung für ferngesteuerte Schallpegel-Messungen, Audio-Analysen oder die Ausführung automatischer Abläufe zu programmieren.

Die Fernsteuerbarkeit ist verfügbar, sobald die "Externe Messdatenerfassung Option" auf ihrem XL2 installiert wurde. Die Messresultate lassen sich dann in Echtzeit mit Programmiersprachen wie z.B. C# oder LabView erfassen und verarbeiten.

Mehr Details finden Sie im Remote Measurement Manual.



Bestätigungszeichen



IP-Adresse der Messstation

## Betrieb in einem lokalen Netzwerk

Der XL2 kann innerhalb eines lokalen Netzwerks über die IP-Adresse ferngesteuert werden.

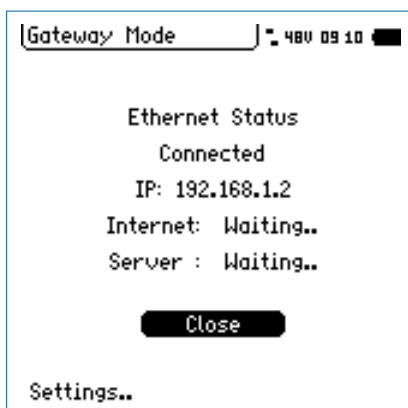
- Wählen Sie das Bestätigungszeichen in der obersten Zeile der XL2-Anzeige aus.
- Bestätigen Sie diese Auswahl mit der Enter-Taste.
- 👉 Der XL2 zeigt die IP-Adresse der Lärm-Messstation innerhalb des lokalen Netzwerks an.

- Tippen Sie diese IP-Adresse in Ihren bevorzugten Webbrowser.
- Geben Sie Ihr persönliches Passwort von my.nti-audio.com ein.
- 👉 Die Webseite "Noise Monitor Status" wird angezeigt.

## Fernzugriff auf den XL2 in einem lokalen Netzwerk

- Installieren Sie eine geeignete SFTP-Software auf Ihrem Computer (z.B. WinSCP <https://winscp.net>)
- Geben Sie die folgenden Software-Parameter ein:
  - Host: <IP-Adresse der NetBox>
  - Benutzername: ftpuser1
  - Passwort: <Ihr my.nti-audio.com Passwort>
  - Port: 22
- 👉 Der Zugriff auf den XL2 ist nun hergestellt.

- Laden Sie die gewünschten Daten herunter, wie z.B.:
  - abgeschlossene Messungen aus dem Ordner "Projects"
  - laufende Messungen aus "Projects/.Unsaved/SLM"

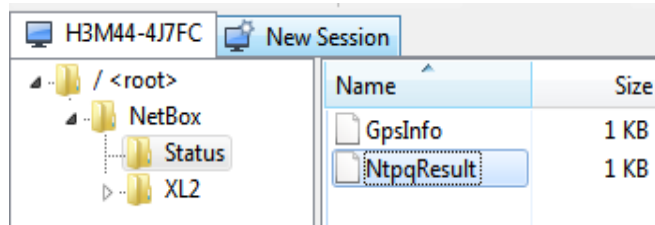


IP-Adresse der Messstation

## Betrieb in einem Intranet ohne Internet-Zugang

- Folgen Sie dem Kapitel "Erste Schritte" in diesem Quick Guide.
- Falls Messungen mit präziser GPS-Zeit-Synchronisation durchgeführt werden sollen benötigt man zusätzlich einen NTP-Server (Network Time Protocol). Die NetBox fragt folgende NTP-Server an:
  - 0.debian.pool.ntp.org
  - 1.debian.pool.ntp.org
  - 2.debian.pool.ntp.org
  - 3.debian.pool.ntp.org

Die Anfragen müssen per Re-routing auf einen existierenden Server umgeleitet werden. Ein Debugging des NTP wird mit dem Resultat des "ntpq -pn" Kommandos unterstützt (<https://linux.die.net/man/8/ntpq>) verfügbar im sftp-Verzeichnis.



Bespiel der NtpqResult-Datei:

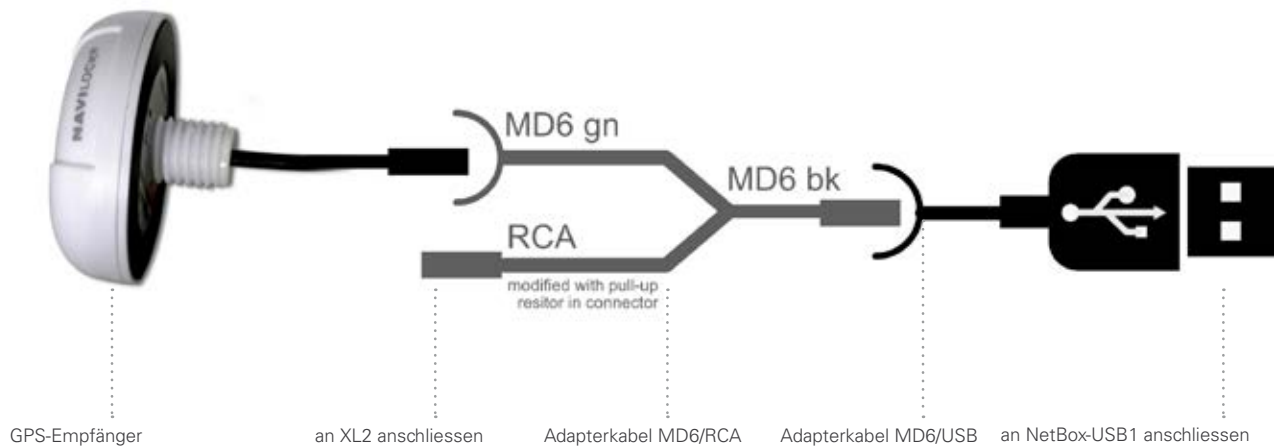
remote	refid	st t	when	poll	reach	delay	offset	jitter
127.127.28.0	.GPS.	0 l	-	16	0	0.000	0.000	0.000
*213.172.105.106	213.172.96.14	2 u	93	128	377	9.094	0.439	0.095
+5.34.248.225	251.4.108.178	3 u	85	128	377	1.459	0.490	0.067
+5.34.248.224	251.4.108.178	3 u	10	128	377	1.337	0.157	0.190

## Anschluss eines GPS-Empfängers

Der XL2 kann den Startzeitpunkt einer Messung exakt mit der GPS Zeit synchronisieren. Der Startzeitpunkt stimmt dann auf +/- 32 Samples (entspricht +/- 32 / 48000 Hz = +/- 0.7ms) mit der GPS-Zeit überein.

Dies benötigt einen speziell-adaptierten GPS-Empfänger, NTi Audio # 600 000 357. Verbinden Sie den GPS-Empfänger mit der NetBox, USB 1, sowie dem RCA-Eingang des XL2. Die Net-Box erkennt den GPS-Empfänger automatisch und die GPS-Daten werden auf der Webseite präsentiert.

Anschlussdiagramm:



Die Tabelle "Incidents" informiert zum aktuellen Status der GPS-Synchronisation:

- XL2 measurement started ... synched to GPS
- XL2 measurement started ... NOT(!) synched to GPS

Auch die initiale Erkennung der GPS-Zeit wird in der Incidents-Tabelle vermerkt.

- XL2 GPS Info: XL2 synched to GPS

Der aktuelle Status der Zeitsynchronisation wird bei den Status-Informationen angegeben.

- Unlocked
- Locked
- Locked (xx:xx:xx ago)  
(mit xx:xx:xx als Dauer seit der letzten erfolgreichen GPS-Zeit-synchronisation)

The screenshot shows the NTI Noise Monitor Gateway web interface. The main content area is titled "Status" and contains several data sections:

- SLMeter:** Displays noise levels: LAF at 80.0 dB, LReq5" at 77.4 dB, and LCpk at 95.1 dB. It also shows a battery level of 123% and a signal strength of XLR.
- XL2:** Shows device information: A2A-05371-E0 / FW4.32, GPS SYNC status as "Locked", and SD Card usage at 70.2% free of 7.5 GB.
- Daily Timetable:** is not active.
- NetBox:** Info: 3HDNN-JR5U5 / FW2.30; Date/Time: 2020-01-23 / 16:35:22 (Europe/Berlin); UpTime: 1:13:50; DC In: 11.91 V; Temperature: 1 °C.
- Network:** Ethernet / 100 %.
- GPS:** 47.174374° 9.513838° 447m (3D lock) with a "Show on Google" link.
- Weather:** Logging with XL2; Current Wind: 0.3 m/s @ 121°.
- Visitors:** 1.

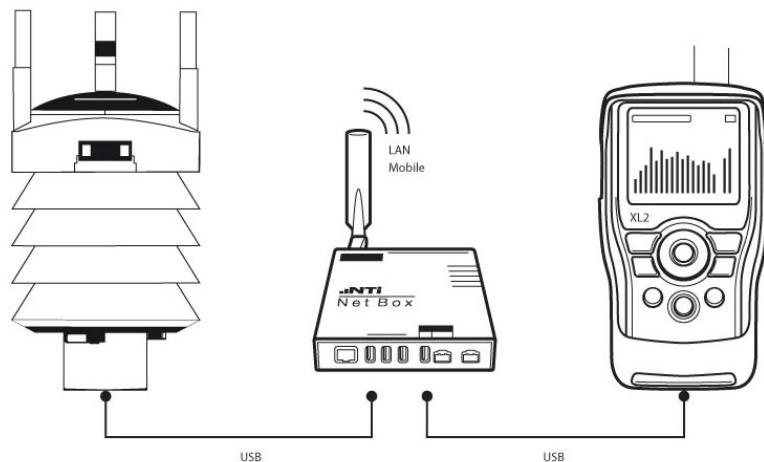
Below the status section, there is a link "How to access your data files" and a section titled "Incidents in the past week" with the following table:

Date Time	Incident	Add. Info
2020-01-23 15:22:59	Weather Device detected	Vaisala SN R3741038 found
2020-01-23 15:22:59	XL2 GPS Info	XL2 synced to GPS

Status View mit GPS- und Wind-Daten

## Anschluss einer Wetterstation

Regen, starker Wind oder die Windrichtung können den zu untersuchenden Schalldruckpegel im Freien beeinflussen. Verbinden Sie eine Wetterstation mit Ihrer Lärmmessstation, um gleichzeitig den Lärmpegel und die Wetterdaten aufzuzeichnen. Entsprechend des verwendeten Modells werden so die Parameter Luftdruck, Temperatur, Luftfeuchte, Regenmenge, Windgeschwindigkeit und Windrichtung dokumentiert. NoiseScout unterstützt die Vaisala-Modelle WXT532, WXT533 und WXT 536.



Die Wetterstation wird über ein 1,4 m langes USB-Kabel an die NetBox angeschlossen. Alternativ kann die Wetterstation auch mit einem 10 m Kabel und dem Überspannungsschutz WSP152 bestellt werden, um längere Distanzen zwischen der Wetterstation und der NetBox zu überbrücken. Die Verbindung von der WSP152 zur NetBox dabei erfolgt wiederum mit dem 1,4 m langen USB-Kabel.

### Welche Wetterstationen werden unterstützt?

NoiseScout unterstützt die Modelle WXT532, WXT533 und WXT536 des Herstellers Vaisala [www.vaisala.com](http://www.vaisala.com).

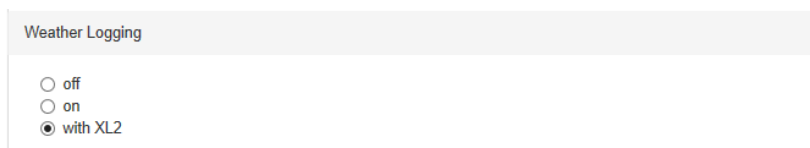
- WXT532: Wind
- WXT533: Regen und Wind
- WXT536: Luftdruck, Temperatur, Feuchte, Regen und Wind

### Welche Wetterdaten können aufgezeichnet werden?

- Windgeschwindigkeit in [m/s] oder [mph]
- Windrichtung in [°]
- Regenintensität [mm/h] oder [in/h]
- Temperatur [°C] oder [°F]
- Relative Luftfeuchtigkeit [%]
- Luftdruck [hPa]

Folgende Einstellungen für die Aufzeichnung der Wetterdaten sind möglich:

- off: keine Aufzeichnung von Wetterdaten
- on: kontinuierliche Aufzeichnung von Wetterdaten
- with XL2: Aufzeichnung von Wetterdaten während einer Schallpegelmessung

A screenshot of a settings menu titled 'Weather Logging'. It contains three radio button options: 'off', 'on', and 'with XL2'. The 'with XL2' option is selected, indicated by a filled circle next to it.

Weather Logging

off

on

with XL2

Einstellung auf der Settings Seite

## Archivierung abgeschlossener Messungen

Durch Anschluss eines externen Speichermediums (SSD, HDD, Stick) über USB an die NetBox können Sie den Speicherplatz des XL2 virtuell auf bis zu 2 Terabyte erweitern.

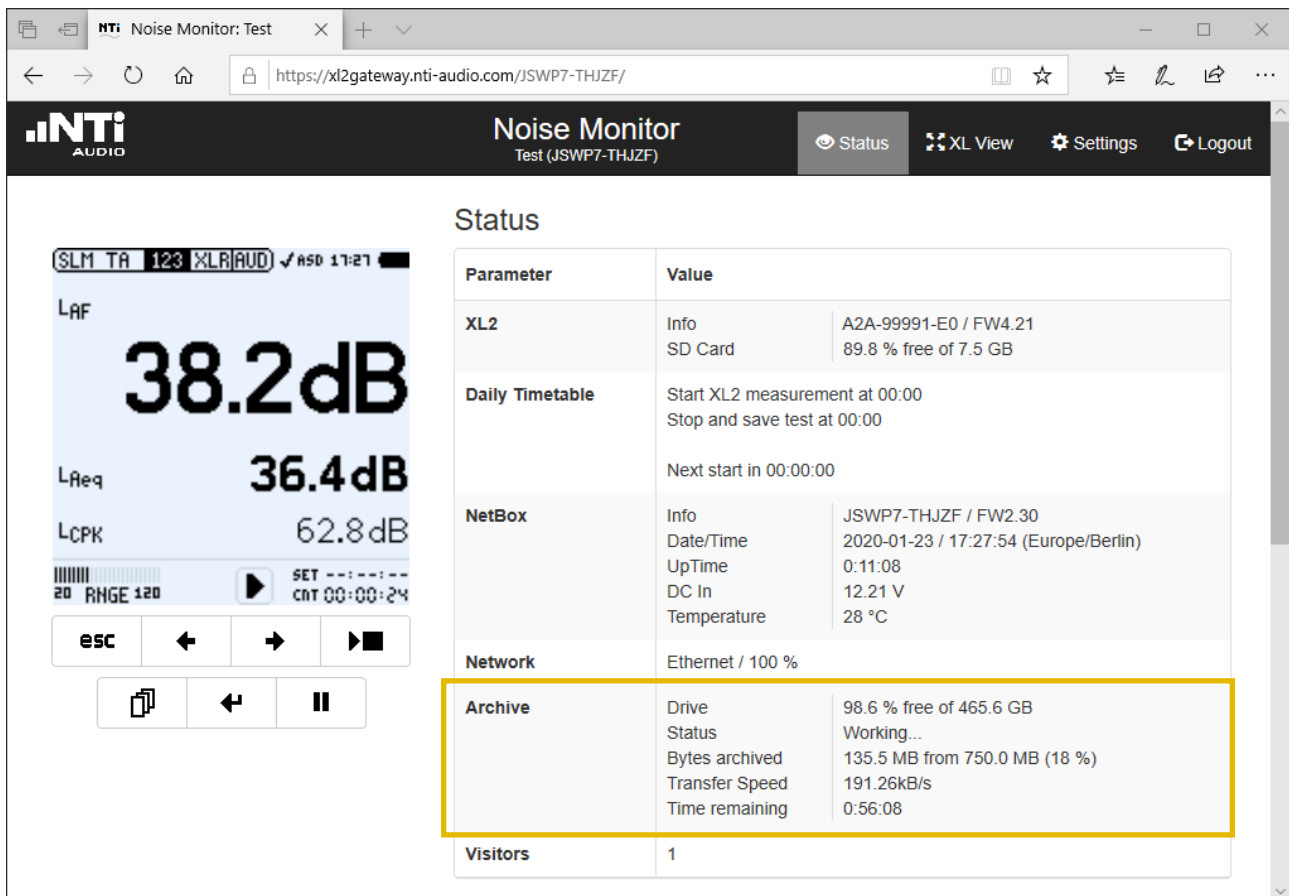
Abgeschlossenen Messungen werden dann automatisch von der Speicherkarte des XL2 auf den externen Speicher verschoben. Dies wird lokal von der NetBox gesteuert - hierzu wird keine aktive Verbindung zum Internet mehr benötigt.

Der externe Speicher kann – wie auch der XL2 – per Fernzugriff erreicht werden. Der Download der Daten vom externen Speicher erfolgt bis zu viermal schneller, als bei direktem Zugriff auf die Speicherkarte des XL2.

## Formatieren des Speichermediums

Das Speichermedium muss mit FAT32 formatiert werden. Zur Formatierung benötigen Sie ein Tool wie beispielsweise "fat32format":

<http://ridgecrop.co.uk/index.htm?guiformat.htm>



The screenshot shows the 'Noise Monitor' web interface for test 'JSWP7-THJZF'. The 'Status' page displays various system metrics. The 'Archive' section is highlighted with a yellow box, indicating the current archiving process.

Parameter	Value
<b>XL2</b>	Info: A2A-99991-E0 / FW4.21 SD Card: 89.8 % free of 7.5 GB
<b>Daily Timetable</b>	Start XL2 measurement at 00:00 Stop and save test at 00:00 Next start in 00:00:00
<b>NetBox</b>	Info: JSWP7-THJZF / FW2.30 Date/Time: 2020-01-23 / 17:27:54 (Europe/Berlin) UpTime: 0:11:08 DC In: 12.21 V Temperature: 28 °C
<b>Network</b>	Ethernet / 100 %
<b>Archive</b>	Drive: 98.6 % free of 465.6 GB Status: Working... Bytes archived: 135.5 MB from 750.0 MB (18 %) Transfer Speed: 191.26kB/s Time remaining: 0:56:08
<b>Visitors</b>	1

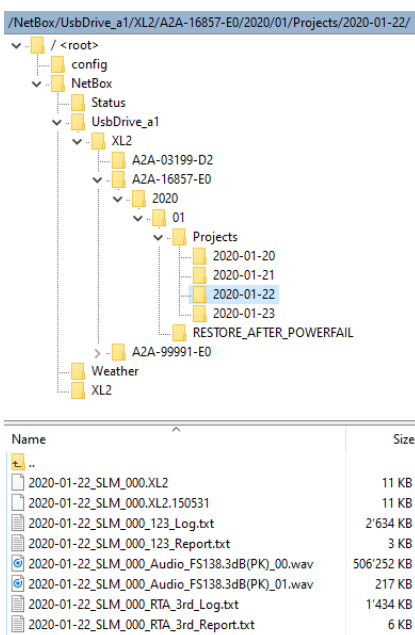
Automatische Archivierung von XL2 Messungen

## Archivierung

Abgeschlossene Messungen werden Datei für Datei auf das Speichermedium verschoben. Eine Datei wird erst dann vom XL2 gelöscht, wenn diese erfolgreich kopiert worden ist. Der Archivierungsvorgang kann auf der Status-Webseite der NetBox verfolgt werden.

Die "Daily Timetable" hilft Ihnen, Messungen täglich abzuschließen. Details finden Sie im Abschnitt "Einstellungen" (Seite 5).

Auch die im Falle eines Stromausfalles im "RESTORE\_AFTER\_POWERFAIL" Ordner erzeugten Daten werden archiviert.



Aufbau des Archivs

## Entfernen des Speichermediums

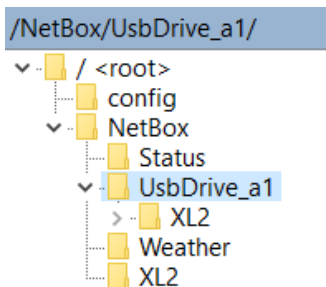
Das Speichermedium darf prinzipiell jederzeit, ohne Gefahr von Datenverlust, entfernt werden. Wir empfehlen jedoch abzuwarten, bis eine aktive Archivierung abgeschlossen ist.

## Organisation des Archivs

Daten werden nach XL2-Seriennummer, Jahr und Monat organisiert. Bei Steuerung per Daily Timetable wird für jeden Tag ein Ordner erzeugt.

Werden mehrere Messungen pro Tag gestartet während die Archivierung eingeschaltet ist, dann vergibt der XL2 denselben Dateinamen mehrmals, da vergangene Messungen bereits vom Gerät verschoben wurden. In dem Fall werden Dateien im Archiv mit einer zusätzlichen Endung ergänzt:

- 2020-01-29\_SLM\_000.XL2.171123
- 2020-01-29\_SLM\_000\_123\_Log.txt.171123
- 2020-01-29\_SLM\_000\_123\_Report.txt.171123
- 2020-01-29\_SLM\_000\_Audio\_FS131.7dB(PK)\_00.wav.171123
- 2020-01-29\_SLM\_000\_RTA\_3rd\_Log.txt.171123



Speichermedium im sFTP-Verzeichnis

Durch "Sortieren nach Endung" können derartige Messungen gruppiert werden.

## Fernzugriff per sFTP

Das externe Speichermedium ist beim Fernzugriff unter dem Namen UsbDrive\_xx erreichbar.



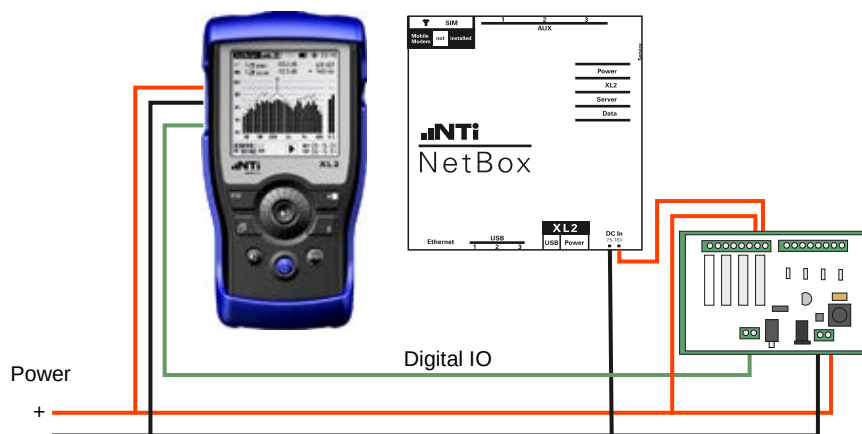
## Sleep when idle (Power Save)

Der XL2 kann in den messfreien Zeiten sich selbst und die Net-Box ausschalten, wodurch der Stromverbrauch des gesamten Systems auf wenige mA sinkt (Voraussetzung: XL2 Seriennummer endet mit E0).

Die Stromversorgung der NetBox muss dazu über Out4 des "Digital IO Adapters" (NTi Audio # 600 000 380) geführt werden und "Sleep when idle" in den Einstellungen aktiviert werden.

## Pin4on.txt

Findet der XL2 beim Starten eine Datei mit dem Namen Pin4on.txt auf der SD-Karte, so schliesst er das Relais von Out4. Damit wird die NetBox gestartet. Die NetBox installiert Pin4on.txt automatisch auf dem XL2, bei der ersten Inbetriebnahme kann es aber notwendig sein, die Datei manuell zu erzeugen (der Inhalt der Datei ist irrelevant).



Hinweis:

"Sleep when idle" kann auch im Kundenportal [my.nti-audio.com](http://my.nti-audio.com) deaktiviert werden. Damit können Sie verhindern, dass eine Net-Box nach dem Aufwachen erneut ausgeschaltet wird.



Customer Area

en de 中文 日本語 Corporate Website



"Notschalter" für "Sleep when idle"

### Manuelles Einschalten

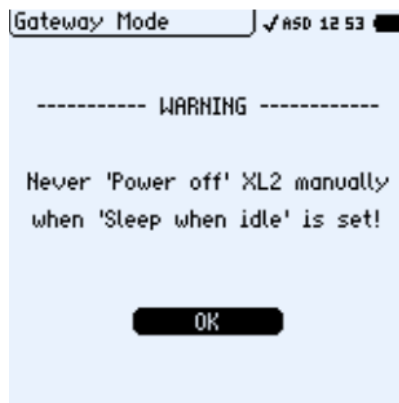
Durch Einschalten des XL2 kann das System auch manuell wieder gestartet werden. Es bleibt dann mindestens 5 Minuten eingeschaltet, bevor es bei aktiver "Sleep when idle" Einstellung wieder ausschaltet.



Schalten Sie den XL2 nie manuell aus wenn "Sleep when idle" aktiv ist. Das System bleibt ansonsten ausgeschaltet, bis es wieder manuell eingeschaltet wird.

### Server-Verifizierung

---



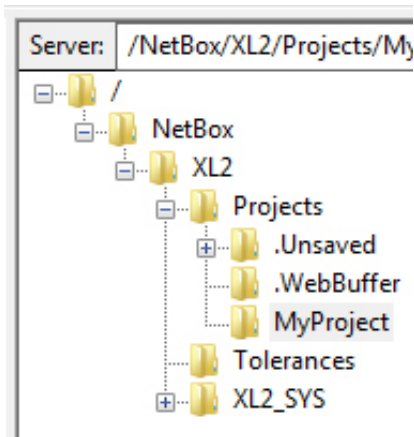
Warnung vor manuellem Ausschalten

Das SFTP-Protokoll verwendet zur Verifizierung verschiedene Schlüssel. Sobald Sie Ihr SFTP-Konto zum ersten Mal mit dem Server verbinden, werden Sie evtl. gefragt, ob Sie dessen Schlüssel vertrauen. Als Bestätigung, dass Sie mit dem korrekten Server verbunden sind ([xl2gateway.nti-audio.com](http://xl2gateway.nti-audio.com)), sollte Ihre SFTP-Software eine der folgenden Signaturen zeigen:

Algorithmus	Schlüssellänge [bit]	Signatur
ED25519	256	SHA 256: KPr/08XsmkNmhYyVP1ta+21z7lvp48ZGksjlCyc4YJA MD5: 82:f4:d5:c1:f6:94:d3:09:ee:f2:15:69:a0:d8:2c:1e
ECDSA	256	SHA 256: tt2S3pUICyu19uLPtO11E+IC/khuJwXijGEjeR3zpHU MD5: 4a:2b:3c:18:ca:7c:68:7b:82:e0:cb:fa:c2:4b:51:cc
DSA	1024	SHA 256: j74iOEBG3mbkx+zT4AvihsVKG81hky1sOfZ5sukmsNw MD5: fe:d8:2f:51:9e:7b:d4:0f:84:76:dd:a9:80:b7:0a:e6
RSA	2048	SHA 256: YoH4hFprpwtQ58yfPL5apRxubpNV3acghEcMykmgkIU MD5: 33:c7:43:72:81:16:de:98:91:a1:ec:42:ec:fb:cb:e6

Signaturen zur Bestätigung einer sicheren SFTP Verbindung

### Fehlerbehebung



Ordnerstruktur

Im Login-Stammordner befindet sich der Unterordner /NetBox, und darin der Stammordner der SD-Karte des XL2.

- NetBox Offline:  
Falls die NetBox nicht mit dem Server verbunden ist, enthält der /NetBox Ordner eine Datei namens "NetBox is Offline.txt"
- XL2 nicht verbunden:  
Falls der XL2 nicht mit der NetBox verbunden ist, enthält der Unterordner /XL2 eine Datei namens "XL2 not mounted.txt". Prüfen Sie, ob Ihr XL2 eingeschaltet, eine SD-Card eingelegt und der XL2 via USB mit der NetBox verbunden ist.

Während einer laufenden Messung werden die Daten in temporäre Dateien im Ordner '/Projects/.unsaved/SLM/' geschrieben. Sobald die Messung abgeschlossen ist, werden diese Dateien in den Projektordner verschoben und umbenannt. Sollten Sie vorher Messdaten aus einer solchen temporären Datei auslesen, beachten Sie bitte die folgenden Details:

- Zwischen dem Zeitpunkt der Messung und dem Speichern der Daten in der temporären Datei können Verzögerungen auftreten.
- Aufgrund der Pufferung beim Schreibprozess können die Audio-daten erst später (bis zu 10 Sekunden) verfügbar sein.







### Unerwarteter Zustand

Im Falle eines unerwarteten Zustandes kann die Lärm-Messtation ferngesteuert neu gestartet werden. Dabei wird die NetBox neu gestartet und währenddessen die Schallpegelüberwachung kontinuierlich weitergeführt (basierend auf einer unabhängigen Spannungsversorgung des Schallpegelmessers XL2).

- Drücken Sie auf das Startzeichen unten im NoiseScout-Dashboard um die NetBox neu zu starten.

NetBox hier neustarten

My Noise Monitors

Serial # Firmware Version	Name	Live Values				Mode	Job	Location	
3Q9LR-LXNUW V2.50.12	<a href="#">Demo Managed 2</a>	LAF <b>49.5</b> dB	12.1 V	67 %	13.5 °C	Managed	NTi Audio Demo	Residential West	
525JE-X9ST5 V2.50.12	<a href="#">Demo Managed 1</a>	LAS <b>32.9</b> dB LCeq5" <b>53.9</b> dB	12.3 V	100 %	25.5 °C	Managed	NTi Audio Demo	Residential South	

Liste der Lärm-Messtationen auf dem Dashboard von [www.noisescout.com](http://www.noisescout.com)