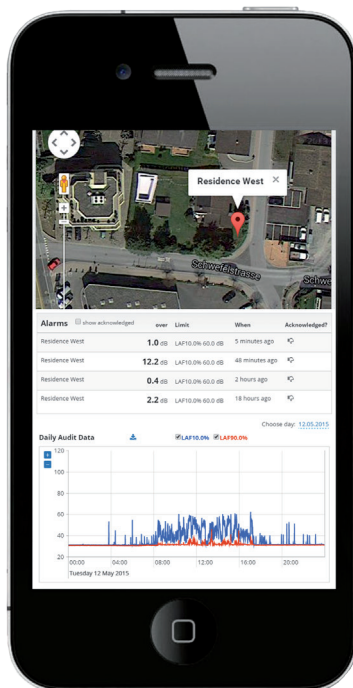


NetBox

für XL2 Schallpegelmesser



NetBox
für unbeaufsichtigte Lärmmessungen mit
dem Schallpegelmesser XL2



Live-Lärmüberwachung
auf der NoiseScout-Webseite mit
XL2 Schallpegelmesser und NetBox

Die NetBox verbindet den Schallpegelmesser XL2 mit dem Internet zur Fernüberwachung von Lärmpegeln. Sie leitet die Pegelwerte vom Messgerät in Echtzeit an die NoiseScout-Webseite weiter. Alternativ ist ein verschlüsselter direkter Zugang über den NTi Audio Gateway zum Messgerät verfügbar.

NoiseScout bietet eine einfache und umfassende autarke Lärmüberwachung. Die vom XL2 aufgezeichneten Schallpegel werden in Echtzeit numerisch und graphisch im Webbrowser präsentiert. Automatische E-Mails informieren über Grenzwertüberschreitungen am Messort. Die Verbindung kann über 4G, 5G, LAN oder WLAN erfolgen (4G/5G über externes Modem).

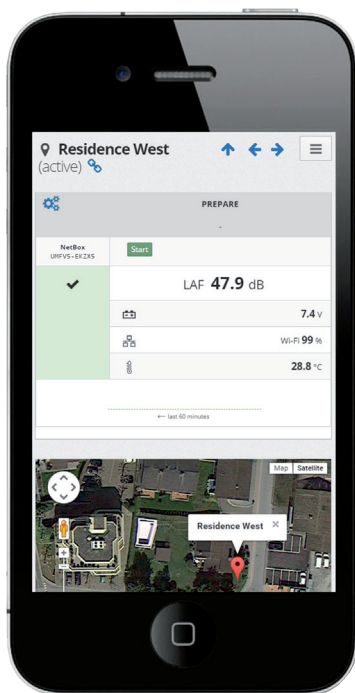
Alternativ ermöglicht die NetBox den SFTP (Secure File Transfer Protocol) und COM-Schnittstellenzugriff auf den XL2 via Internet. Damit können neben der Schallpegelaufzeichnung in 100 ms auch die Terzspektren- und Audiodaten gespeichert werden. Alle Daten stehen während einer laufenden Messung zum Download bereit.

Features

- Gesicherte 24/7 Lärmüberwachung
- Zuverlässige Kommunikation über 4G, 5G, LAN oder WLAN
- NoiseScout bietet automatische Alarm-E-Mails
- Externe Messdatenerfassung über FTP
- Plug-and-play

Anwendungen

- Zustandsaufnahmen für Planungen
- Baustellenlärm- & Verkehrslärm-Überwachung
- Veranstaltungen
- Nachbarschaftslärm, Umgebungslärm



NetBox liefert automatische Alarm-E-Mails bei Grenzwertüberschreitungen

Spezifikationen

Online Dataverbindung	• NetBox (LAN & WLAN ready) - LAN - WLAN mit externem USB-Adapter - 4G/5G über externes Modem
Schnittstellen	• 4x USB-Anschluss • Digitale Ein-/Ausgänge (vorbereitet, aktuell nicht aktiv) • SD-Kartenslot für Service
Verbindungen zum XL2	• USB-Schnittstelle • Spannungsversorgung
Datenguthaben	• Benötigt zur Online-Messdatenübertragung vom XL2 • Beinhaltet 10 Datenguthaben • Ein Guthaben-Paket kann für mehrere XL2s des gleichen Kunden verwendet werden.
NoiseScout - Managed Mode	• Leitet Messdaten und Alarmzustände vom XL2 zum NoiseScout-Server weiter • Benötigt NoiseScout 365 oder ein Datenguthaben-Package für flexiblen Datenservice: ein Datenguthaben wird pro Kalendertag mit einer laufender Messung abgebucht • Datavolumen < 3 GB / Monat
NoiseScout - Gateway Mode	• Externer Zugriff auf alle Messdaten • Vollumfängliche externe Messdatenerfassung • Benötigt NoiseScout 365 oder ein Datenguthaben-Package für flexiblen Datenservice: ein Datenguthaben wird pro Kalendertag mit Daten-Download abgebucht • Datenvolumen - Status (Bitmap): 200 MB / Stunde pro Beobachter - XL View: 1 MB / Stunde pro Beobachter
Weitere Überwachungen	• Spannungsversorgung der NetBox • Umgebungstemperatur
LED-Anzeige	• Power: Stromversorgung aktiv • XL2: Verbindung mit XL2 ist aktiviert • Server: Verbindung mit NoiseScout Server ist aktiviert • Data: Datenübertragung läuft
Spannungsversorgung	• 7 -16 VDC • Verbrauch - NetBox: typisch 3 Watt - XL2+NetBox: typisch 6 Watt
Temperatur	-10 °C bis +50 °C (14° bis 122°F)
Luftfeuchtigkeit	5% bis 90% RH, nicht kondensierend
Abmessungen (L x B x H)	138 x 138 x 30 mm (5.4" x 5.4" x 1.2")
Gewicht	290 g (10.2 oz.)
Lieferumfang	• 10 Tage Datenguthaben • Netzteil 12 V, 2.0 A, 100-240 V • Versorgungskabel für XL2
Bestellinformationen	• NetBox (LAN & WLAN ready) 600 000 450 • 4G/LTE Gateway for NetBox 600 076 013 (worldwide exluding Americas, China, Japan) • NoiseScout 365 600 000 437 oder Datenguthaben - 30 Tage 600 000 490 - 100 Tage 600 000 491 - 366 Tage 600 000 492 - 1096 Tage 600 000 493

Alle Informationen können ohne Benachrichtigung verändert werden.

Aufbau- und Versorgungskonfigurationen

Dieser Abschnitt beschreibt die empfohlenen Versorgungsmöglichkeiten der Messstation bestehend aus Schallpegelmesser XL2 und NetBox für Langzeitüberwachungen oder nur kurze Messungen über wenige Tage.

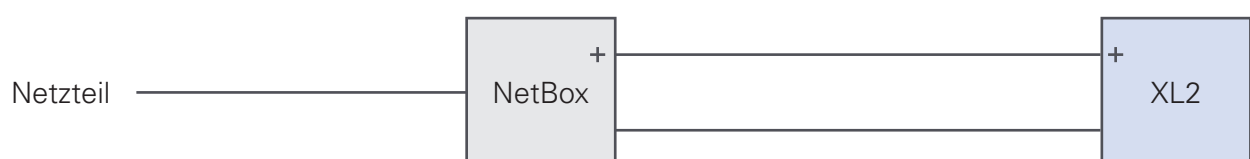


Der XL2-Akku kann nicht langfristig kontinuierlich geladen werden. Deshalb ersetzen Sie bitte jährlich den internen XL2-Akku für Langzeitmessungen oder nehmen den Akku raus aus dem Messgerät.

Für einen Solarbetrieb folgen Sie den Hinweisen des Laderegler-Herstellers. Hohe Ströme können hier auftreten. Wählen Sie die Kabelquerschnitte der Verbindungsleitungen entsprechend.

Netzversorgung

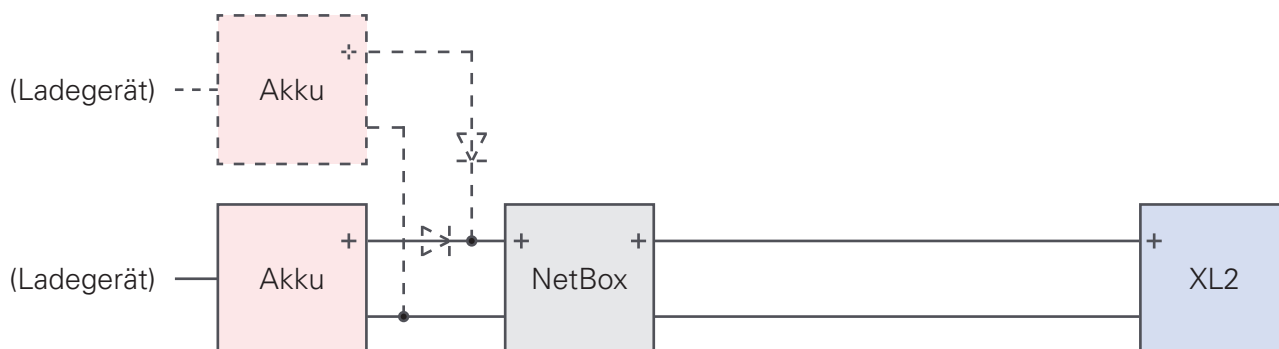
- Situation
 - Netzspannung verfügbar
 - keine Absicherung gegen Netzspannungsausfall
- Lösung
 - Standard-Netzteil (12V) versorgt NetBox
 - Versorgungsspannung wird durch NetBox geschleift und versorgt den Schallpegelmesser XL2.
- Verhalten bei Netzausfall
 - Lärmmessung wird bei verwendetem internem XL2-Akku nach ca. 4 Stunden gestoppt; der XL2 schaltet aus
 - alle Messdaten bis zum Netzausfall werden gespeichert
 - NetBox ist ausgeschaltet; eine Fernüberwachung oder Datenübermittlung ist nicht möglich
- NoiseScout - Managed Modus
 - Kunde kann automatisch per E-Mail über Netzausfall informiert werden



Konfiguration 1: Netzversorgung

Akku-Betrieb der Messstation

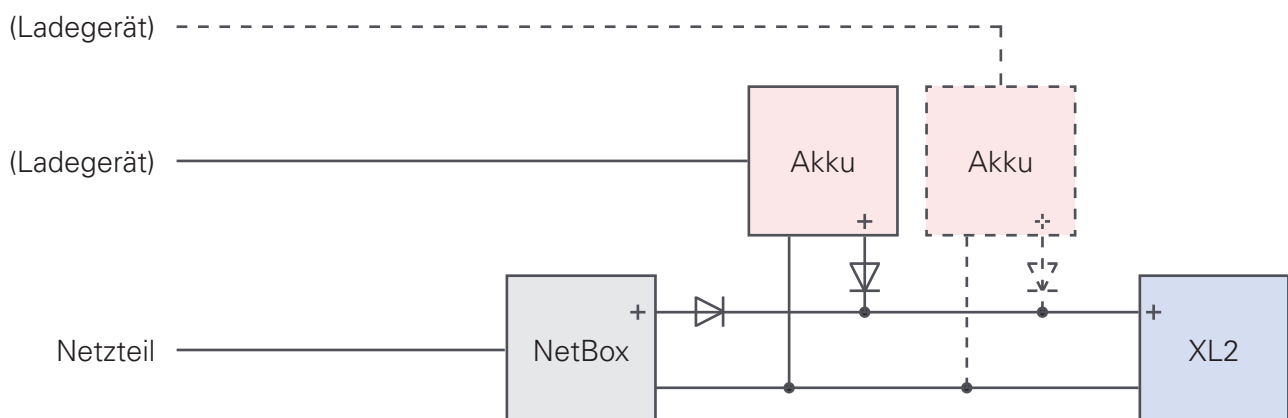
- Situation
 - Externe Akku(s) versorgen die Messstation für eine längere Laufzeit
 - Netzspannung nur optional verfügbar
- Lösung
 - Externe Akku(s) versorgen die NetBox; optional hängen die Akku(s) an einem Ladegerät
 - Versorgungsspannung wird durch NetBox geschleift und versorgt den Schallpegelmesser XL2
- Verhalten bei leerem Akku
 - Lärmmessung wird bei verwendetem internem XL2-Akku nach ca. 4 Stunden gestoppt; der XL2 schaltet aus
 - alle bis zum Stromausfall aufgezeichneten Messdaten werden auf dem Schallpegelmesser XL2 gespeichert
 - NetBox ist ausgeschaltet; eine Fernüberwachung oder Datenübermittlung ist nicht möglich
- NoiseScout - Managed Modus
 - Kunde kann automatisch per E-Mail über Stromausfall informiert werden
- zu beachten
 - Falls Tracer-Akku(s) eingesetzt werden dann verwenden Sie bitte das Zubehör "Tracer Adapter Cable", NTi Audio # 600 000 478
 - das Adapterkabel unterstützt den Autostart der NetBox oder des XL2 nachdem der leere Akku wieder aufgeladen wird; im Detail wird die Spannungsversorgung erst bei einem minimalen Ladezustand des Akkus über ein Relais an NetBox oder XL2 angeschlossen.



Konfiguration 2: Akku-Betrieb der Messstation

Netzversorgung mit Akku-Ausfallschutz

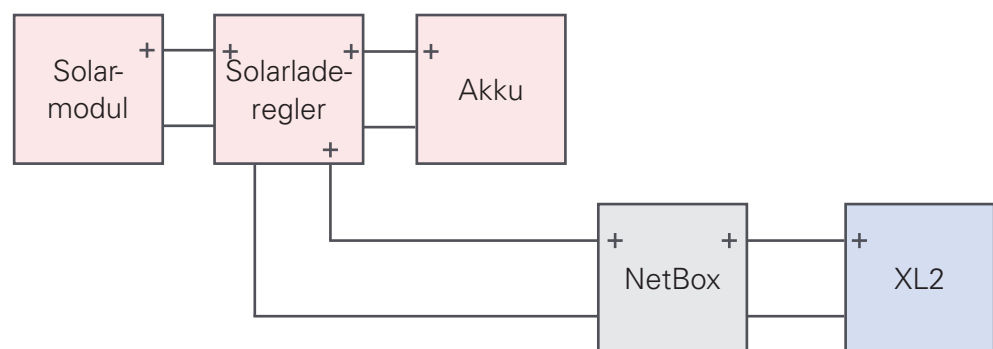
- Situation
 - Netzspannung verfügbar
 - Akku(s) zur Absicherung gegen Netzspannungsausfall
- Lösung
 - Standard-Netzteil (12V) versorgt NetBox
 - Versorgungsspannung wird durch NetBox geschleift und versorgt den Schallpegelmesser XL2.
 - Akku(s) sind für Notfallbetrieb angeschlossen; optional hängen die Akku's an einem Ladegerät
- Verhalten bei Netzausfall
 - Akku(s) versorgen Schallpegelmesser XL2
 - Lärmmessung wird kontinuierlich fortgesetzt solange der XL2 von den externen und internem Akku(s) versorgt wird
 - alle bis zum Stromausfall aufgezeichneten Messdaten werden auf dem Schallpegelmesser XL2 gespeichert
 - NetBox ist ausgeschaltet; eine Fernüberwachung oder Datenübermittlung ist nicht möglich
- NoiseScout - Managed Modus
 - Kunde kann automatisch per E-Mail über Netzausfall informiert werden
 - Die Messdaten der letzten 7 Tage sind verfügbar - d.h. innert 6 Tagen muss die Netzversorgung für die NetBox wieder aktiv werden um eine kontinuierliche Messung zu sichern.



Konfiguration 3: Netzversorgung mit Akku-Ausfallschutz

Autonomer Solarbetrieb

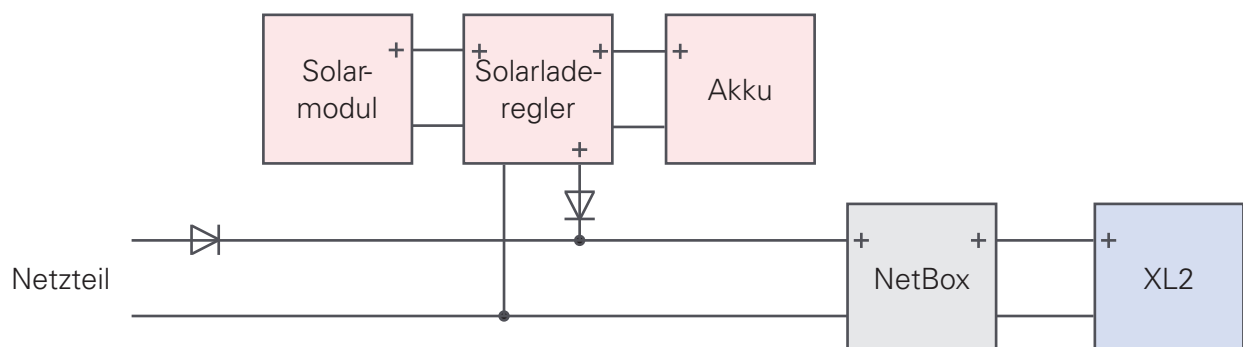
- Situation
 - keine Netzspannung verfügbar
 - Solarmodul versorgt Messstation
- Lösung
 - Akku versorgt NetBox
 - Versorgungsspannung wird durch NetBox geschleift und versorgt den Schallpegelmesser XL2.
 - Solarladeregler regelt die Ladung des Akku's durch das Solarmodul
- NoiseScout - Managed Modus
 - Kunde kann automatisch per E-Mail informiert werden falls die Messstation nicht mehr versorgt werden



Konfiguration 4: Solarbetrieb

Netzversorgung mit Solar-Ausfallschutz für Messstation

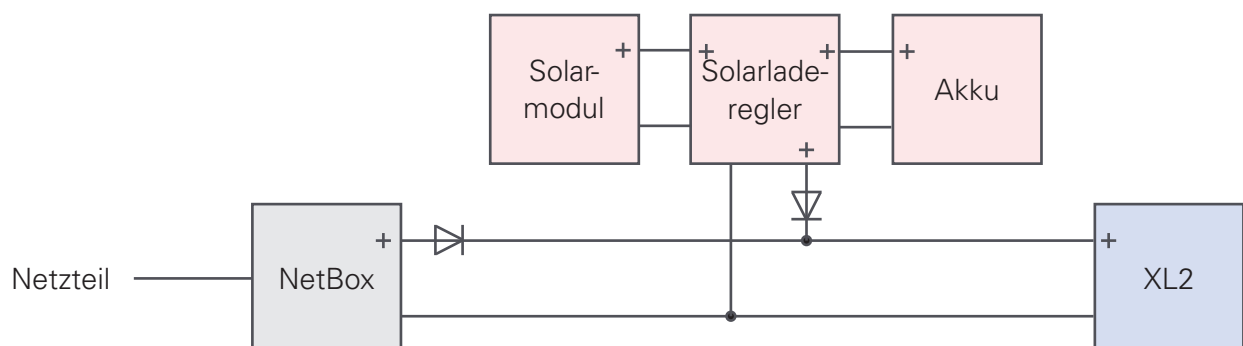
- Situation
 - Netzspannung verfügbar
 - Solarmodul zur Absicherung gegen Netzspannungsausfall
- Lösung
 - Standard-Netzteil (12V) versorgt NetBox
 - Versorgungsspannung wird durch NetBox geschleift und versorgt den Schallpegelmesser XL2.
 - Solarladeregler ist für Notfallbetrieb angeschlossen und regelt die Ladung des Akku(s) durch das Solarmodul
- Verhalten bei Netzausfall
 - Akku versorgt NetBox und Schallpegelmesser XL2
 - Lärmmessung wird kontinuierlich fortgesetzt solange der XL2 von den externen und internem Akku(s) versorgt wird
 - alle bis zum Stromausfall aufgezeichneten Messdaten werden auf dem Schallpegelmesser XL2 gespeichert
- NoiseScout - Managed Modus
 - Kunde kann automatisch per E-Mail informiert werden falls die Messstation nicht mehr versorgt werden



Konfiguration 5: Netzversorgung mit Solar-Ausfallschutz für Messstation

Netzversorgung mit Solar-Ausfallschutz für XL2

- Situation
 - Netzspannung verfügbar
 - Solarmodul zur Absicherung gegen Netzspannungsausfall
- Lösung
 - Standard-Netzteil (12V) versorgt NetBox
 - Versorgungsspannung wird durch NetBox geschleift und versorgt den Schallpegelmesser XL2.
 - Solarladeregler ist für Notfallbetrieb angeschlossen und regelt die Ladung des Akku(s) durch das Solarmodul
- Verhalten bei Netzausfall
 - Akku versorgt Schallpegelmesser XL2
 - Lärmmessung wird kontinuierlich fortgesetzt solange der XL2 von den externen und internem Akku(s) versorgt wird
 - alle bis zum Stromausfall aufgezeichneten Messdaten werden auf dem Schallpegelmesser XL2 gespeichert
 - NetBox ist ausgeschaltet; eine Fernüberwachung oder Datenübermittlung ist nicht möglich
- NoiseScout - Managed Modus
 - Kunde kann automatisch per E-Mail über Netzausfall informiert werden; die Messung geht kontinuierlich weiter

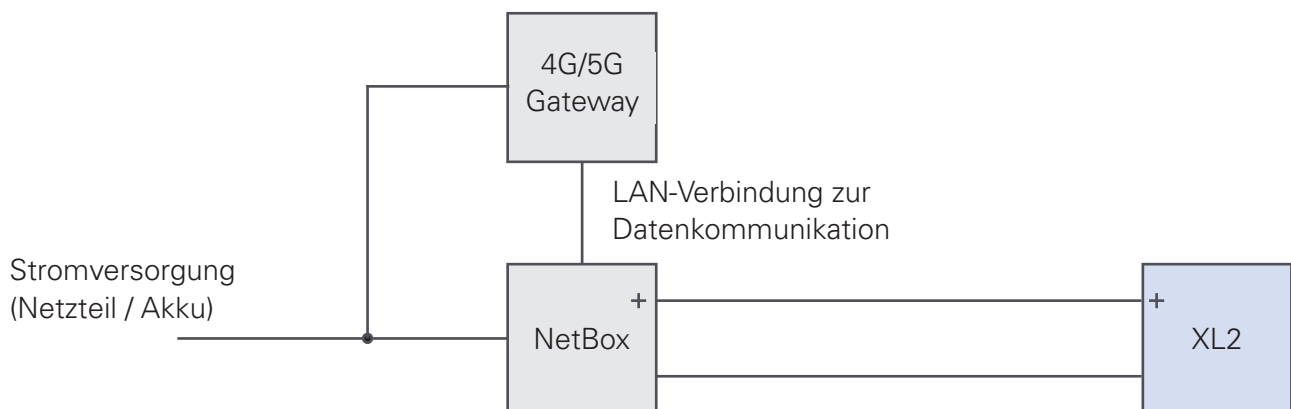


Konfiguration 6: Netzversorgung mit Solar-Ausfallschutz für XL2

4G/5G Gateway oder Router

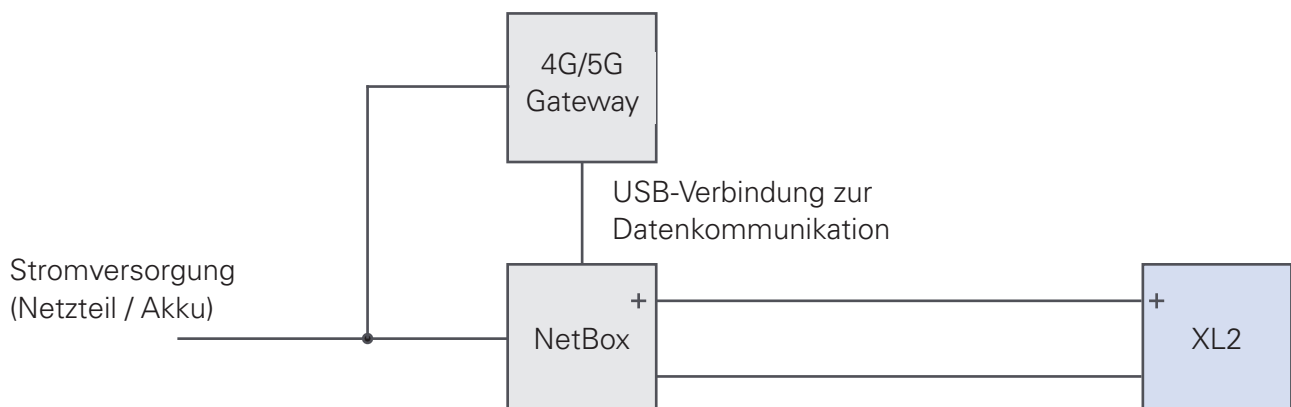
Für den Betrieb in 4G/5G-Mobilnetzwerken kann die NetBox (LAN & WLAN ready) mit einem externen Gateway oder Router betrieben werden.

Dabei soll der externe Gateway oder Router direkt an die Stromversorgung angeschlossen werden - parallel zur NetBox.



Konfiguration 7: Externer 4G/5G Gateway oder Router

Produkte, die RNDIS bzw. ein virtuelles Netzwerkinterface per USB unterstützen, wie beispielsweise das 4G/LTE Gateway, NTi Audio # 600 076 011, können direkt per USB mit der NetBox verbunden werden um Energie zu sparen.



Konfiguration 8: Externer 4G/5G Gateway mit RNDIS