



NAVAL



COMMERCIAL FISHING



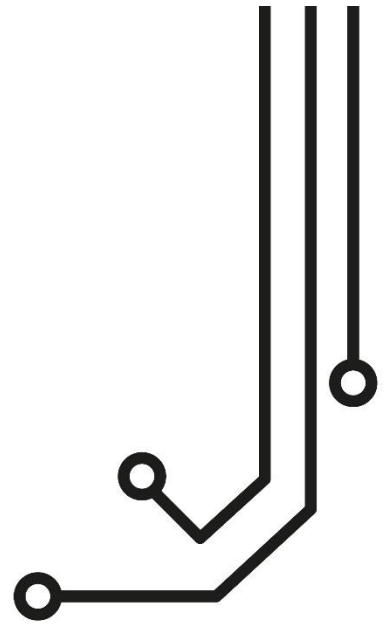
COMMERCIAL SHIPPING



SUPERYACHT



WORK BOAT



4GXtream 3G/4G ROUTER



1. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres 4GXtream 3G/4G-Routers. Dieses Gerät ist für die feste Installation an Bord eines Segel- oder Motorboots vorgesehen. Der 4GXtream besteht aus den folgenden Teilen:

- 4GXtream Router/Modem-Einheit
- 2x interne WLAN-Antenne
- 2x externe LTE-Antennen, 7m Kabel und Halterungen
- 1x GPS-Antenne
- 1x Stromkabel
- Benutzerhandbuch

i **Bevor Sie das 4GXtream in Betrieb nehmen, sollten Sie sich mit diesem Benutzerhandbuch und den Handbüchern für alle anderen Geräte, die Sie daran anschließen möchten, vertraut machen.**

2. Bevor Sie starten

Das 4GXtream wird über seine integrierte Weboberfläche konfiguriert und gesteuert. Um darauf zuzugreifen, benötigen Sie ein drahtloses Gerät wie einen PC/Mac, ein Tablet oder ein Smartphone mit einem modernen Webbrowser wie Chrome, Safari, Edge oder Firefox. Es sind keine speziellen Treiber oder Software erforderlich, um die 4GXtream zu betreiben.

i **Schließen Sie das 4GXtream nicht an den Ethernet-Anschluss Ihres Computers an, während das 4GXtream eingeschaltet ist. Stellen Sie außerdem immer sicher, dass die 4GXtream-Antennen angeschlossen sind, bevor Sie das 4GXtream einschalten.**

3. Installation

Der 4GXtream ist für die Montage unter Deck vorgesehen. Wenn Sie sich für den besten Standort entscheiden, bietet ein zentraler Standort den besten WLAN-Empfang in allen Bereichen des Bootes. Sie sollten auch die 7 m Koaxialkabellänge der externen 3G/4G-Antennen berücksichtigen, die nicht verlängert werden sollte. Es ist besser, das 4GXtream-Gerät innerhalb der 7m-Grenze der mitgelieferten 3G/4G-Antennenkabel zu platzieren und dann einen Wireless-Repeater zu verwenden, wenn der WLAN-Empfang in einigen Bereichen des Schiffes schlecht ist.

Wenn der Verlauf des 3G/4G-Antennenkabels ein Problem darstellt, kann Digital Deep Sea 10m oder 20m lange Antennenkabel liefern, aber dies sind größere und teurere LMR400-Kabel (10,5mm Durchmesser), die separat gekauft werden müssen. Das Stromkabel kann leicht verlängert werden, ebenso wie die LAN/WAN-Ethernet-Kabel.

i **Die Standardeinstellungen des 4GXtream wurden für eine optimale Leistung gewählt. Daher empfehlen wir den Benutzern, keine Änderungen daran vorzunehmen, außer den Standard-WLAN-Namen (SSID) und das WLAN-Passwort zu ändern.**

3.1 Das 4GXtream befestigen

Das 4GXtream sollte mit M4-Schrauben oder anderen für den Montageort geeigneten Befestigungen in Position gebracht werden. Es kann in jeder beliebigen Ausrichtung montiert werden, da die WLAN-Antennen für den besten Empfang gedreht und gebogen werden können. Wir empfehlen jedoch, das 4GXtream vertikal mit den Antennen nach oben zu montieren, um eine Belastung der Kabel zu vermeiden und sicherzustellen, dass Feuchtigkeit/Kondensation von den Anschlüssen abfällt.



Auf der nächsten Seite (Abb.1) finden Sie eine Maßzeichnung des 4GXtreem. Drehen Sie die mitgelieferten WLAN-Antennen immer im Uhrzeigersinn, um sie nicht zu lockern. Achten Sie darauf, dass Sie rund um die Ober- und Unterseite des Geräts ausreichend Platz lassen, um die Kabel bequem zu verlegen (vermeiden Sie enge Biegungen) und sie so zu befestigen, dass das Gewicht der Kabel nicht nur von den Kabelsteckern getragen wird.

Abmessungen

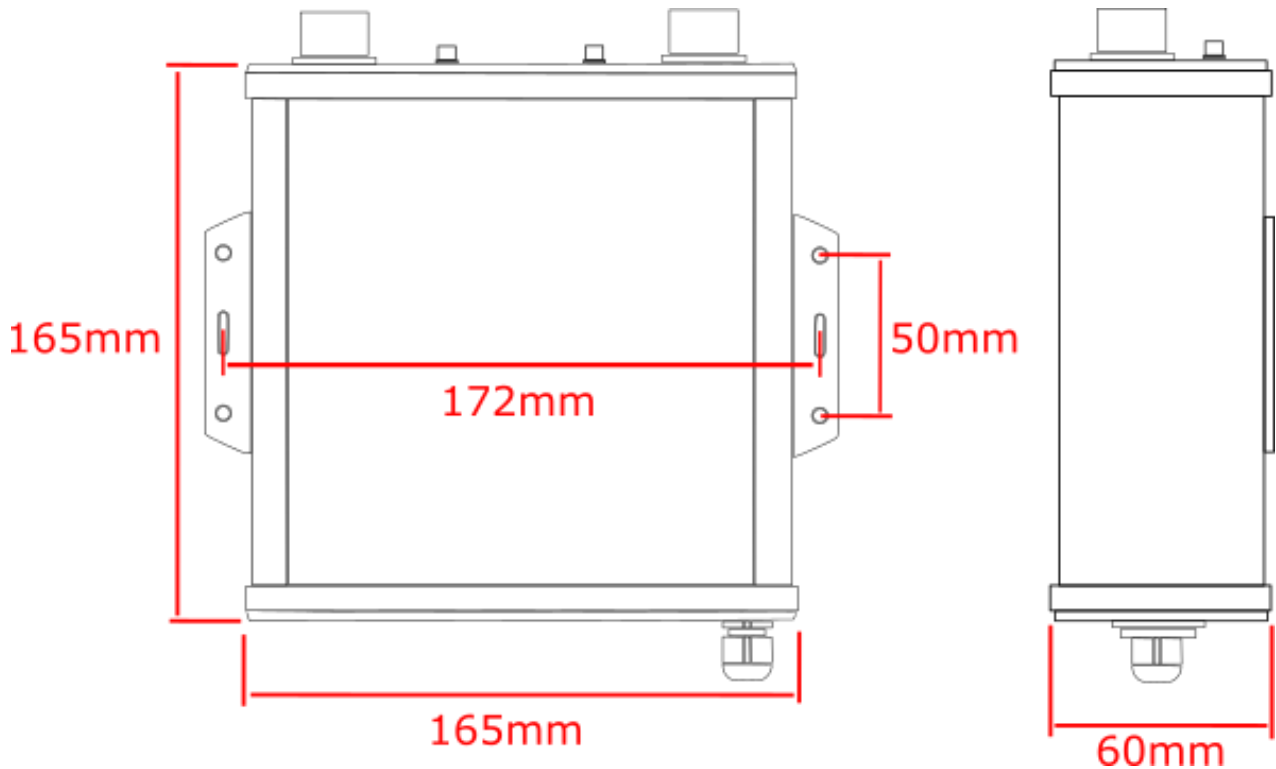


Abbildung 1 - Abmessungen



Abbildung 2 – Stecker-Positionen

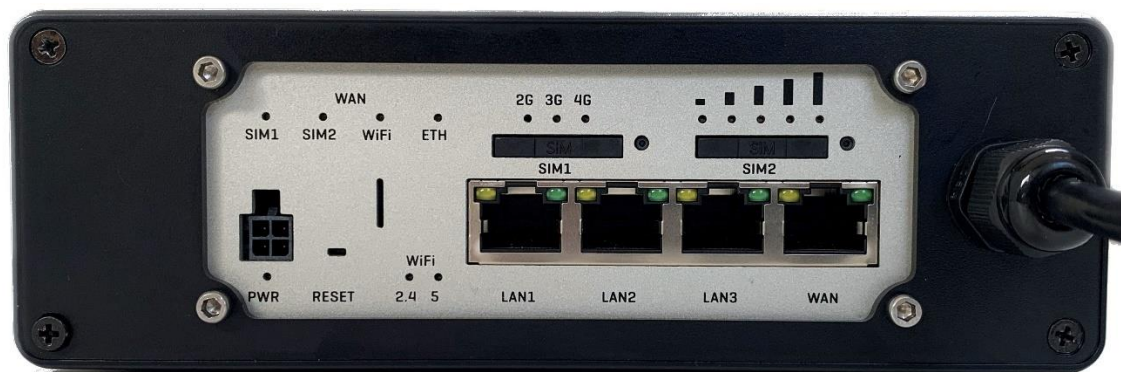


Abbildung 3 - Netzwerkanschlüsse + LEDs

3.2 Die LTE (3G/4G) - Antennen montieren

Das 4GXtream wird mit zwei LTE-Antennen, zwei Fußhalterungen und zwei 7 m langen LMR200-Koaxialkabeln geliefert.

Die Installation und Platzierung der externen LTE-Antennen ist für eine maximale Reichweite sehr wichtig. Nehmen Sie sich also Zeit, um den besten Standort für diese beiden Antennen zu finden.

Die 7m LMR200-Kabel sollten nicht verlängert werden und es ist besser, die 4GConnect Router/Modem-Einheit näher an die Antennen zu bringen, als die Kabel zu verlängern. Die hochfrequenten 3G/4G-Signale werden mit jedem zusätzlichen Meter Kabel um 0,3 dB gedämpft. Wenn Sie also ein längeres Koaxialkabel verlegen müssen, wenden Sie sich an Digital Yacht, um diese Kabel gegen dickere LMR400-Kabel auszutauschen.

Die beiden LTE-Antennen sollten idealerweise in einem Abstand von mindestens 40 cm (1 Wellenlänge) montiert werden, um den positiven Effekt der MIMO-Technologie, die der 4GConnect verwendet, zu maximieren. Es sollte beachtet werden, dass es keinen signifikanten zusätzlichen Gewinn bringt, die Antennen noch weiter auseinander zu montieren.

Vermeiden Sie, dass die Antennen durch andere metallische Gegenstände blockiert werden und platzieren Sie sie nicht in der Nähe von anderen Hochleistungs-Sendeantennen wie UKW-, HF- oder SSB-Antennen. Um zu vermeiden, dass die LTE-Übertragungen andere Geräte, wie z. B. GPS, TV, etc. beeinflussen, montieren Sie die Antennen in einem Abstand von mindestens 1 m zu anderen Antennen.

Die externen LTE-Antennen haben ein 1,25"-Rohrgewinde und werden mit zwei Halterungen geliefert. Diese Halterungen, die für die Befestigung an einer horizontalen Plattform vorgesehen sind, eignen sich für die meisten Installationen. Wenn Sie jedoch eine andere Art von Halterung, z. B. für UKW/GPS-Antennen, verwenden möchten, benötigen Sie einen Adapter von 1" x 14TPI auf 1,25"-Rohrgewinde, der bei Digital Yacht erhältlich ist (P/No.ZCELN280S).

Wenn Sie einen geeigneten Standort für die beiden externen LTE-Antennen gefunden haben, befestigen Sie die Fußhalterungen, bringen Sie die N-Typ-Stecker am Fuß jeder Antenne an und führen Sie dann die LMR200-Kabel zur Router/Modem-Einheit durch.

Schrauben Sie die N-Typ-Stecker von den beiden LMR200-Antennenkabeln an das 4GXtream - es spielt keine Rolle, welche LTE-Antenne an welchen LTE-Anschluss geht.



3.3 Montage der 4GXtream GPS-Antenne

Der 4GXtream verfügt über einen leistungsstarken GNSS-Empfänger (GPS+GLONASS+GAILEO), der Positions- und Zeitdaten für die Protokollierung und das Geo-Fencing liefern kann. Es ist auch möglich, ihn so zu konfigurieren, dass er diese Daten an die NMEA-2000-Schnittstelle sendet, jedoch ist dies nicht standardmäßig aktiviert.

Eine kleine passive, selbstklebende GPS-Antenne wird mit einem 3 m langen Kabel geliefert. Sie ist für die diskrete Montage im Inneren des Bootes vorgesehen. Sie sollte in der Nähe eines Fensters oder an einer Stelle montiert werden, an der sich nur Glas oder GFK zwischen der Antenne und dem Himmel befindet.

Der SMA-Anschluss sollte in den GPS-Anschluss am 4GXtream geschraubt werden.

Für Installationen, die einen externen GPS-Sensor benötigen, kann Digital Yacht die MA800-Antenne (Art.-Nr. X500.391) liefern, die mit einem 10 m langen Kabel geliefert wird und an einer Standard-UKW/GPS-Halterung mit 1 "x14TPI-Gewinde montiert werden kann.



3.4 Strombedarf

Das Gerät ist für den Betrieb auf Schiffen mit einem 12-V- oder 24-V-Gleichstromsystem (9-30 V DC Eingangsspannung) ausgelegt. Es sollte an einen mit 1 Ampere abgesicherten oder durch einen Schutzschalter geschützten Stromkreis angeschlossen werden. Wenn es an einen Stromkreis mit höherer Amperezahl angeschlossen wird, sollte eine 1-A-Leitungssicherung verwendet werden, um die 4GXtream-Verkabelung zu schützen.

Das 4GXtream hat ein zweiadriges Netzkabel mit einem roten (+) und einem schwarzen (-) Draht. Achten Sie sehr sorgfältig darauf, dass die richtige Polarität der Versorgungsspannung an das 4GXtream angeschlossen wird, da eine Verpolung das Gerät beschädigen würde.

Sobald das Gerät an das 12-/24-V-Gleichstromsystem des Schiffes angeschlossen ist, legen Sie keinen Strom an, sondern fahren Sie mit den nachstehenden Installationsschritten fort.

3.5 Netzwerkverbindungen

Der 3GConnect hat vier RJ45-Ethernet-Anschlüsse; 3x LAN und 1x WAN.

Wenn Sie zusätzliche kabelgebundene Geräte an das lokale Netzwerk (LAN) des 4GXtream anschließen möchten, wie z.B. einen Smart TV, einen fest montierten Computer, ein VOIP-Telefon usw., dann verwenden Sie ein herkömmliches Netzkabel, um die Geräte an eine der 3 LAN-Buchsen des 4GXtream anzuschließen.

Wenn Sie einen Ethernet-basierten drahtlosen Adapter mit großer Reichweite anschließen möchten, wie z.B. den Digital Yacht WL510, damit Sie auf drahtlose Hotspots in Bars, Yachthäfen usw. zugreifen können, schließen Sie den Adapter mit einem normalen Netzkabel an die WAN-Buchse der 4GXtream an. Das 4GXtream erwartet, dass es automatisch eine IP-Adresse vom Langstrecken-Funkadapter erhält.

Ob das 4GXtream die mobile Verbindung oder die kabelgebundene WAN-Verbindung für den Zugriff auf das Internet verwendet, kann in der Webschnittstelle des Geräts ausgewählt werden, die später in diesem Handbuch behandelt wird.



3.6 Eine 3G/4G-Daten SIM-Karte einlegen

Um eine Verbindung zum Internet herzustellen, muss in das 4GXtream eine 3G/4G-Daten-SIM eingelegt sein, die bei einem gültigen Mobilfunkbetreiberkonto registriert ist. Es kann eine beliebige SIM-Karte jedes Mobilfunkbetreibers verwendet werden, die die Größe einer Standard-SIM-Karte (15 x 25 mm) hat.

Das 4GXtream verfügt über zwei Standard-SIM-Steckplätze und es ist möglich, zwei SIMs von zwei verschiedenen Netzbetreibern einzusetzen. Sie können Regeln für die SIM-Umschaltung festlegen, um zu entscheiden, welche SIM den Vorzug erhält, z.B. kein Netz, schwaches Signal, Datenlimit erreicht usw.

Um eine SIM-Karte einzulegen (Abb. 2), nehmen Sie das SIM-Entnahmewerkzeug (1) heraus und drücken Sie das Ende des Werkzeugs vorsichtig in die Öffnung rechts neben dem gewünschten SIM-Einschub. Das Fach wird teilweise ausgeworfen und Sie können das SIM-Fach dann vollständig herausziehen. Legen Sie die SIM-Karte mit den Goldkontakten nach oben in das Fach ein. Setzen Sie abschließend den SIM-Träger wieder ein und achten Sie darauf, dass er korrekt am Steckplatz ausgerichtet ist und gerade/rechtwinklig und nicht schräg eingesetzt wird. Vergessen Sie nicht, das SIM-Entnahmewerkzeug für die künftige Verwendung wieder in seinen Steckplatz einzusetzen.

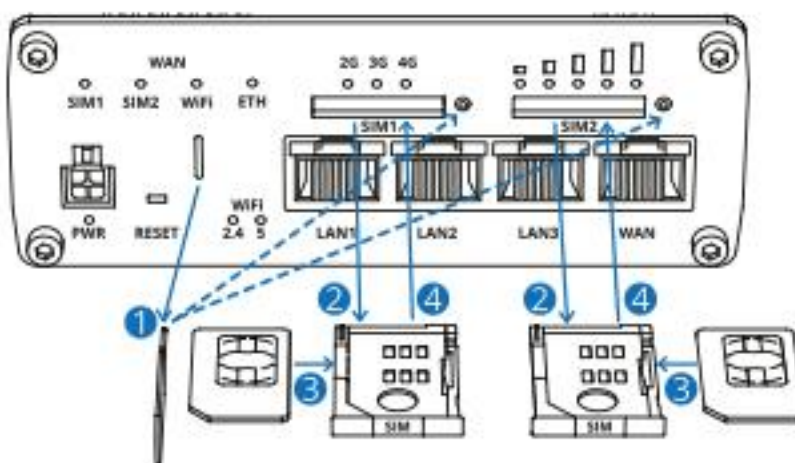


Abbildung 4

3.7 An ein NMEA-Netzwerk anschließen

4GXtream verfügt über eine integrierte NMEA-2000-Schnittstelle, die NMEA-2000-Daten empfangen und in drahtgebundene und/oder drahtlose NMEA-Daten umwandeln kann, die sie über ihr lokales Netzwerk per TCP überträgt. Mehrere Geräte können diese Daten empfangen, indem sie eine TCP-Datenverbindung mit IP-Adresse = 192.168.1.1 und Port = 2000 einrichten.

Das integrierte NMEA2000-Kabel des 4GXtream hat einen Standard-Micro-Stecker, der über ein zusätzliches "T-Stück" an ein Standard-NMEA2000-Netzwerk angeschlossen werden kann. Wenn Sie ein neues NMEA2000-Netzwerk erstellen, sollten Sie das NMEA2000-Starterkit von Digital Yacht in Betracht ziehen, das alle Kabel, Stecker und Abschlusswiderstände für ein grundlegendes NMEA2000-Netzwerk enthält.

Dem NMEA2000-Netzwerk wird nur so viel Strom entnommen, dass die NMEA 2000-Schnittstelle des 4GXtream versorgt wird (LEN = 1).

Wenn Sie 4GXtream an ein nicht standardisiertes NMEA2000-Netzwerk anschließen, müssen Sie ein geeignetes Adapterkabel vom entsprechenden Hersteller beziehen:

- SeaTalkNG (Raymarine P/No A06045)
- Simnet (Simrad P/No 24006199)



Die folgenden NMEA-Sätze werden über TCP übertragen, sofern geeignete NMEA 2000-Daten vorhanden sind:

APB, DPT, HDG, MDA, MTW, MWV, RMB, RMC, ROT, RSA, VHW, VLW, VDM, VDO und XTE

Es ist möglich, einen 4GXtream mit einer NMEA 0183-Schnittstelle zu haben, bitte kontaktieren Sie Digital Yacht für weitere Details.

3.8 Das Gerät einschalten

Vergewissern Sie sich, dass alle Strom- und Ethernet-Verbindungen korrekt hergestellt sind, und schalten Sie das Gerät dann zum ersten Mal ein. Eine Reihe von externen LED-Anzeigen am 4GXtream, die aufleuchten, um den Status des Geräts wie unten beschrieben anzuzeigen....

WiFi-Band-LEDs

Die WiFi-Band-LEDs befinden sich unten auf der Vorderseite des Geräts, links neben den Ethernet-Anschlüssen. Sie zeigen an, ob ein WiFi Access Point (AP) auf einem bestimmten Band aktiv ist.

Status	Beschreibung
2.4 LED eingeschaltet	Mindestens ein 2.4 GHz Access Point ist in Betrieb.
2.4 LED ausgeschaltet	Keiner der 2.4 GHz Access Points ist in Betrieb.
5 LED eingeschaltet	Mindestens ein 5 GHz Access Point ist in Betrieb.
5 LED ausgeschaltet	Keiner der 5 GHz Access Points ist in Betrieb.

WAN-Typ-LEDs

Die WAN-Typ-LEDs befinden sich oben rechts auf der Frontplatte. Sie zeigen an, welche Art der Internetverbindung gerade aktiv ist.

Status	Beschreibung
SIM1 LED an	Eine mobile Datenverbindung auf SIM1 ist aktiv.
SIM1 LED aus	Eine mobile Datenverbindung auf SIM1 ist nicht aktiv.
SIM2 LED an	Eine mobile Datenverbindung auf SIM2 ist aktiv.
SIM2 LED aus	Eine mobile Datenverbindung auf SIM2 ist nicht aktiv.
WiFi LED an	Eine WLAN-Datenverbindung (WiFi WAN) ist aktiv.
WiFi LED aus	Eine WLAN-Datenverbindung (WiFi WAN) ist nicht aktiv.
ETH LED an	Eine Ethernet-Datenverbindung (wired WAN) ist aktiv.
ETH LED aus	Eine Ethernet-Datenverbindung (wired WAN) ist nicht aktiv.

Ethernet-Port-LEDs

An der Oberseite jedes Ethernet-Ports befinden sich zwei LEDs. Sie geben Auskunft über die aktuellen Zustände der Ethernet-Ports. Jeder Port hat zwei LEDs:

Orange - 10/100 Mbps-Verbindung

Grün - 1000 Mbps-Verbindung

Nachfolgend wird das Verhalten der grünen und orangenen LED erklärt.



Status	Beschreibung
LED an	Eine Datenverbindung am Port ist betriebsbereit (Kabel eingesteckt, Endgerät sichtbar, es werden keine Daten übertragen).
LED aus	Keine Datenverbindung am Port ist betriebsbereit (kein Kabel, schlechtes Kabel oder Endgerät aus einem anderen Grund nicht sichtbar (z. B. beschädigte Netzwerkkarte)).
LED blinkt	Verbindung aufgebaut und Daten werden über diesen Port übertragen.

LEDs für den Mobilfunktyp

Die LEDs für den Mobilnetztyp befinden sich in der Nähe des SIM-Kartensteckplatzes. Sie zeigen an, welche Art der Internetverbindung gerade aktiv ist.

Status	Beschreibung
3G LED leuchtet	Das Gerät ist mit einem 3G-Netzwerk verbunden.
4G LED leuchtet	Das Gerät ist mit einem 4G-Netzwerk verbunden.
3G blinkt	Das Gerät ist mit einem 3G-Netzwerk verbunden, hat aber keine IP-Adresse erhalten.
4G blinkt	Das Gerät ist mit einem 4G-Netzwerk verbunden, hat aber keine IP-Adresse erhalten.
3G- & 4G-LEDs blinken gleichzeitig alle 500 ms	Keine SIM-Karte oder falsche PIN.
3G & 4G LEDs schalten sich nacheinander ein und aus	Das Gerät versucht, eine Verbindung zu einem Mobilfunknetzbetreiber herzustellen.

LEDs zur Anzeige der Mobilfunksignalstärke

Die LEDs zur Anzeige der Mobilfunksignalstärke befinden sich in der Nähe des SIM-Kartensteckplatzes. Die Anzahl der leuchtenden LEDs steht für einen unterschiedlichen Wert der Mobilfunksignalstärke (RSSI) in dBm.

Anzahl der leuchtenden LEDs	Signalstärke
0	≤ -111 dBm
1	-110 dBm bis -97 dBm
2	-96 dBm bis -82 dBm
3	-81 dBm -67 dBm
4	-66 dBm bis -52 dBm
5	≥ -51 dBm

In vielen Fällen wird das 4GXtream hinter einem Schott oder in einem Spind installiert, sodass es schwierig ist, den Status des Geräts zu erkennen. Unter normalen Umständen sollte jedoch nach dem Anlegen der Stromversorgung das drahtlose Netzwerk "4GXtream" (SSID) innerhalb von 50-60 Sekunden erscheinen.

Wenn Sie nach 60 Sekunden nach drahtlosen Netzwerken scannen und "4GXtream" nicht sehen können, ist es notwendig, sich Zugang zum Gerät zu verschaffen, um die Status-LEDs zu überprüfen. Dann kontaktieren Sie bitte den Support von Digital Yacht per E-Mail support@digitalyacht.co.uk.



4. Konfiguration

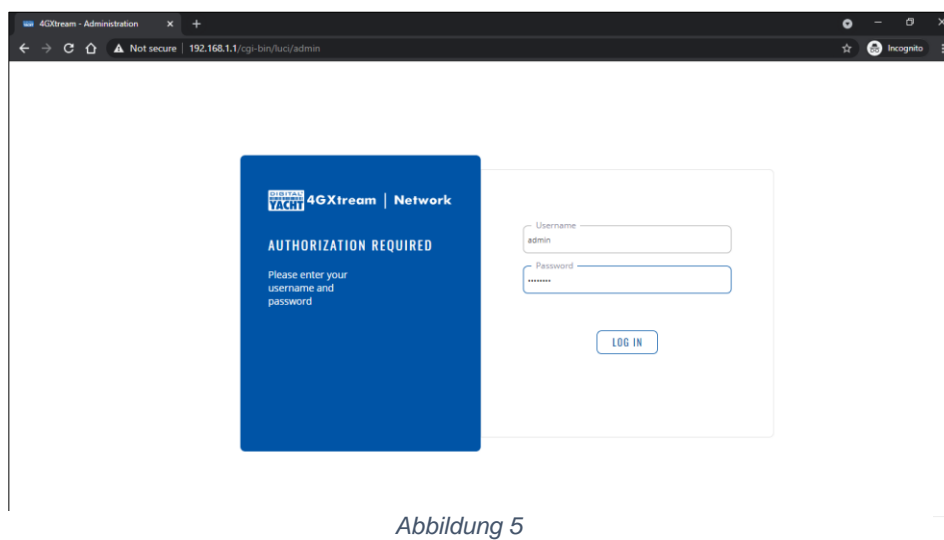
Angenommen, Ihr drahtloses Gerät sieht das "4GXtream"-Netzwerk, verbinden Sie sich mit dem Standard-WLAN-Passwort, wie unten gezeigt. Sobald die Verbindung hergestellt ist, sollte Ihr Gerät automatisch eine IP-Adresse über DHCP im Bereich 192.168.1.xxx erhalten.

WLAN-Passwort = 4GXtream

Viele Betriebssysteme, einschließlich iOS und Android, beschwerten sich über die Verbindung mit der Meldung "Keine Internetverbindung". Dies ist völlig normal und zeigt an, dass die 3G/4G-Verbindung noch nicht eingerichtet ist. Sobald die SIM-Karte eingelegt und konfiguriert ist (falls erforderlich), sollte diese Warnung verschwinden.

Darüber hinaus warnt Apple seit kurzem vor "Schwacher Sicherheit" bei WPA- und WPA2-verschlüsselten drahtlosen Netzwerken. 4GXtream unterstützt jedoch die neueste WPA3-Verschlüsselung. Standardmäßig aktivieren wir "WPA2 und WPA3 Mixed Mode", sodass neue Geräte, die WPA3 unterstützen, und ältere Geräte, die nur WPA2 unterstützen, beide demselben Netzwerk beitreten können.

Sie sollten nun in der Lage sein, entweder <http://4gxtream.lan> oder <http://192.168.1.1> in die Adressleiste Ihres Browsers einzugeben und die 4GXtream-Anmeldeseite zu sehen (siehe Abb. 5). Achten Sie darauf, dass Sie das Präfix **http://** verwenden, sonst versucht Ihr Browser möglicherweise, eine Websuche durchzuführen.



Melden Sie sich nun am 4GXtream an, indem Sie das Standard-Anmeldekennwort wie unten angegeben eingeben:

Admin Passwort = 4GXtream

Nach der Anmeldung gelangen Sie auf die Hauptübersichtsseite, wie in Abb.6 dargestellt.

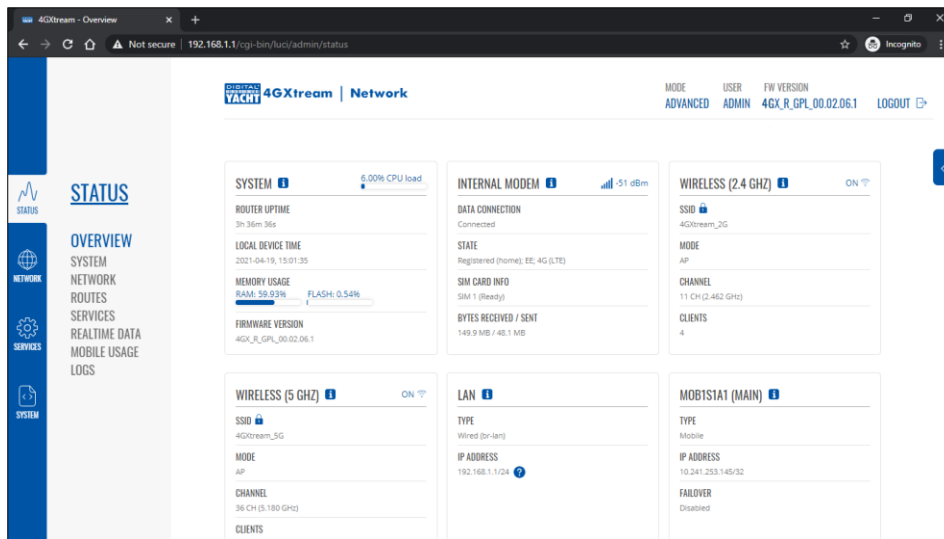


Abbildung 6

Diese Seite bietet ein "Dashboard", das den Status der Netzwerkverbindungen und -einstellungen des 4GXtream anzeigt. Von dieser Seite aus können Sie auf die Hauptmenüleiste unten links auf der Seite zugreifen, die Sie zu verschiedenen Status-, Konfigurations-, Tools- und Servicemenüs führt.

Die Standardeinstellungen des 4GXtream wurden sorgfältig ausgewählt, um in den meisten Situationen/Installationen, wie sie auf Schiffen üblich sind, gut zu funktionieren.

ⓘ Digital Yacht empfiehlt dringend, keine Einstellungen zu ändern, außer denen, die ausdrücklich in diesem Handbuch erwähnt werden. Wir können keinen Support oder Garantiereparaturen für ein 4GXtream leisten, das aufgrund falscher Einstellungen ausfällt.

Wir empfehlen generell nicht, das Admin-Passwort des Routers zu ändern, da es schwierig sein kann, dieses zurückzusetzen, wenn es vergessen wurde. Außerdem kann es nur von jemandem verwendet werden, der drahtlos mit dem 4GXtream verbunden ist. Stellen Sie also sicher, dass Ihre drahtlose Sicherheit gut ist und dass Sie den Personen vertrauen, denen Sie erlauben, sich mit dem Netzwerk zu verbinden. Es sollte nicht nötig sein, das Standard-Admin-Passwort zu ändern.

Wenn Sie sich entscheiden, das Admin-Passwort zu ändern, stellen Sie sicher, dass Sie das neue Passwort an einem Ort speichern, an dem Sie es in Zukunft leicht nachschlagen können. Es ist zu beachten, dass das Zurücksetzen dieses Passworts einen vollständigen Werksreset erfordert.

Die wichtigste Einstellung, die alle Kunden vornehmen müssen, sind die Drahtlosnetzwerkeinstellungen. Dies sichert Ihr 4GXtream und stellt sicher, dass nur Sie und die Personen, mit denen Sie sich verbinden möchten, dem drahtlosen 4GXtream-Netzwerk beitreten können.

4.1 Ändern der Einstellungen für das drahtlose Netzwerk

Es ist sehr wichtig, dass Sie Ihr drahtloses Netzwerk mit Ihrem eigenen Netzwerknamen (SSID) und WLAN-Passwort sichern. Dies garantiert, dass nur Personen, denen Sie die Netzwerkinformationen geben, eine Verbindung herstellen können. Es verhindert so, dass sich andere, weniger vertrauenswürdige Personen mit Ihrem Netzwerk verbinden und Ihre Internetverbindung nutzen.

Um den Standard-WLAN-Namen und das Passwort Ihres 4GXtream zu ändern, loggen Sie sich in die Weboberfläche ein und klicken Sie auf die Menüoptionen **Network>Wireless**, wodurch Sie auf die in Abb. 7 gezeigte Seite gelangen.

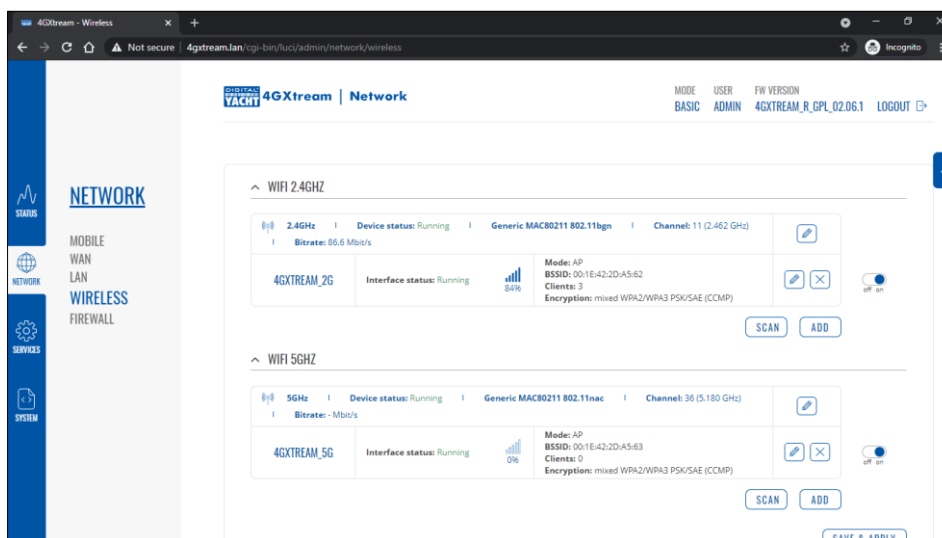


Abbildung 7

Wie Sie sehen können, erstellt der 4GXtream sowohl ein 2,4-GHz- als auch ein 5-GHz-Wireless-Netzwerk. Beide Drahtlosnetzwerke sind standardmäßig aktiviert. Geräte, die einem der beiden Drahtlosnetzwerke beitreten, werden miteinander verbunden, sodass sie sich im selben LAN (Local Area Network) befinden. Das 5-GHz-Netzwerk bietet eine optimale Geschwindigkeit, reicht aber möglicherweise nicht so weit um das Boot herum wie das 2,4-GHz-Netzwerk.

Sie können unterschiedliche SSIDs (Wireless Network Names) und Passwörter für das 2,4GHz- und das 5GHz-Netzwerk festlegen. Wir empfehlen, die Zahl 2 oder 5 in den jeweiligen Netzwerknamen aufzunehmen, um das 2,4GHz- oder 5GHz-Netzwerk zu identifizieren. Um die Einstellungen des Drahtlosnetzwerks zu ändern, klicken Sie entweder in der Zeile des 2,4GHz- oder des 5GHz-Netzwerks auf das Symbol "Bearbeiten" (Stift).

Nun gelangen Sie zu dem in Abb. 6 dargestellten Bildschirm, in dem Sie die gewünschte SSID (Wireless Network Name) eingeben können.

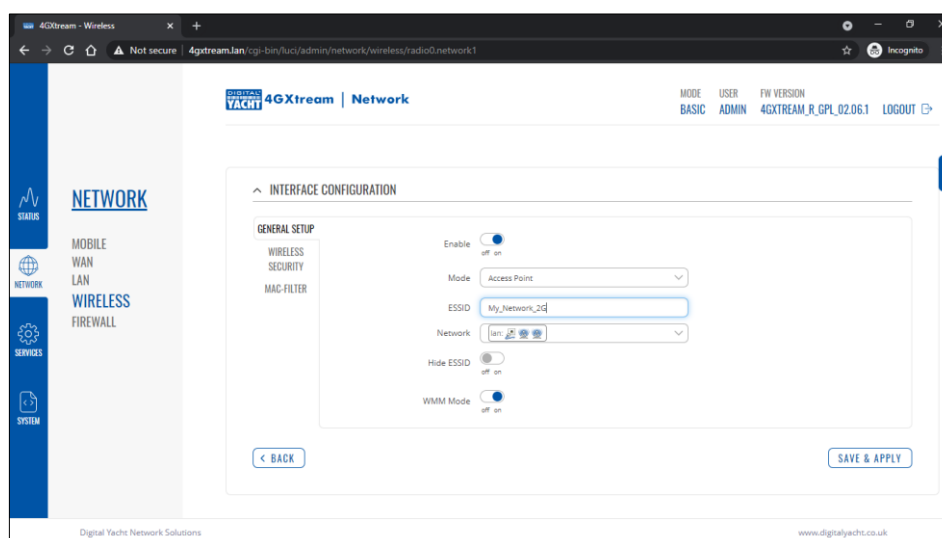


Abbildung 6

Vermeiden Sie bei der Wahl des Netzwerknams am besten Leer- und Sonderzeichen (z.B. Apostrophe) in der SSID oder im Passwort, da sich sonst einige WLAN-Geräte nicht richtig verbinden. Verwenden Sie anstelle eines Leerzeichens den Unterstrich, d. h. für "Mein Netzwerk" verwenden Sie "Mein_Netzwerk".



Wenn Sie die SSID Ihres Netzwerks geändert haben, klicken Sie nicht auf "Save & Apply" (Speichern & Anwenden). Klicken Sie auf die Option "Wireless Security" und die Seite ändert sich zu der in Abb. 8 gezeigten.

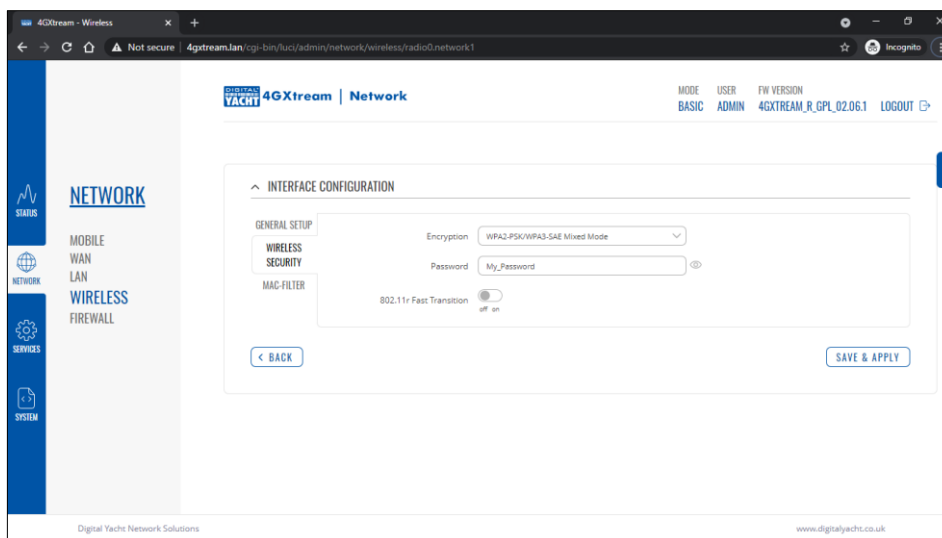


Abbildung 8

Die beste Passwortverschlüsselung ist die Standardeinstellung "WPA2-PSK/WPA3-SAE Mixed Mode". Versuchen Sie, ein starkes Passwort mit mindestens einem Großbuchstaben und einer Mischung aus Zahlen und Buchstaben zu verwenden. Wie bei der SSID sollten Sie Sonderzeichen und Leerzeichen vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Details Ihres Passworts an einem sicheren, aber für Sie leicht zugänglichen Ort aufzeichnen, da das Zurücksetzen eines drahtlosen Passworts eine Kabelverbindung zum 4GXtream erfordert, was nicht immer einfach oder praktisch ist.

Nachdem Sie den Netzwerknamen und das Passwort eingegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Save & Apply" (Speichern und Anwenden) und das 4GXtream übernimmt die neuen Einstellungen und startet neu. Aufgrund der Änderung des Netzwerknamens wird Ihr drahtloses Gerät getrennt. Warten Sie also, bis der neue Drahtlosnetzwerkname in Ihrer WLAN-Scan-Liste erscheint (50-60 Sekunden) und verbinden Sie sich mit dem neuen Passwort.

4.2 Die Internet (WAN)-Verbindung ändern

In den meisten Installationen verbindet sich der 4GXtream über die mobile SIM-Verbindung mit dem Internet. Wenn Sie jedoch eine zweite SIM-Karte hinzufügen oder einen drahtlosen Adapter mit großer Reichweite verwenden möchten, wie z. B. den WL510 von Digital Yacht (Art.-Nr. ZDIGWL510), müssen Sie auswählen, welche WAN-Verbindung für den Internetzugang verwendet werden soll. Klicken Sie dazu auf **Network>WAN** und Sie erhalten die in Abb. 9 gezeigte Seite.

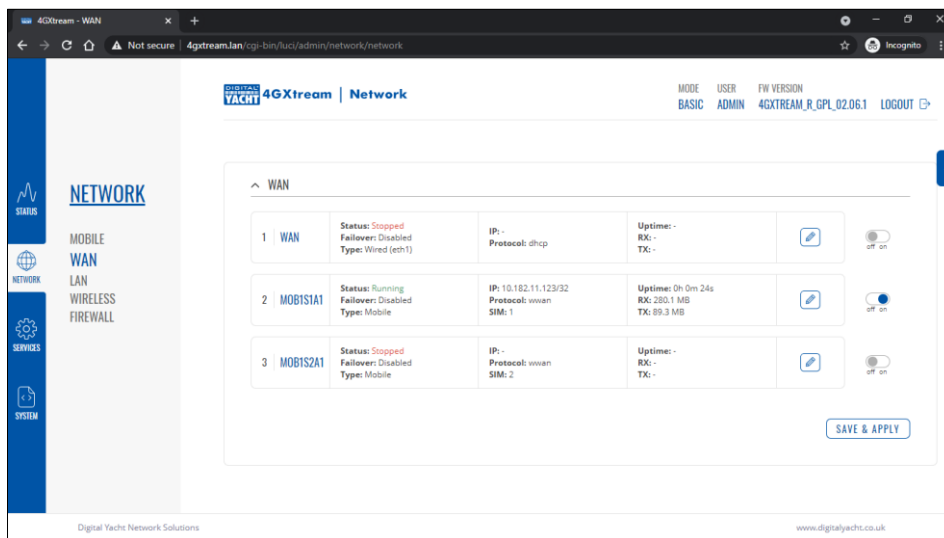


Abbildung 9

Sie können dann die Schnittstelle, die Sie für die Internetverbindung verwenden möchten, EIN schalten und die beiden anderen Verbindungen AUS schalten. Die WAN-Verbindung ist die kabelgebundene WAN-Buchse am 4GXtream, und wenn Sie eines unserer WL510-Langstrecken-WiFi-Systeme haben, wird es auf diese Weise angeschlossen.

5. Normaler Betrieb

Das 4GXtream erstellt immer sein eigenes drahtloses Netzwerk innerhalb von 50-60 Sekunden nach dem Einschalten. Jedes drahtlose Gerät sollte in der Lage sein, nach drahtlosen Netzwerken zu scannen, das 4GXtream auszuwählen und sich mit ihm zu verbinden.

Angenommen, Sie befinden sich innerhalb der 3G/4G-Abdeckung. Dann sollte jedes Gerät, das mit dem drahtlosen 4GXtream-Netzwerk verbunden oder mit einer der LAN-Buchsen verkabelt ist, auf das Internet zugreifen können. Wenn Sie eine SIM-Karte mit einem monatlichen Datenlimit verwenden, vergewissern Sie sich bitte, dass Sie Ihr Datenkontingent nicht vollständig aufgebraucht haben.

Um zu überprüfen, ob Sie eine gute mobile 4G-Datenverbindung zum Internet haben, gehen Sie auf die Hauptseite "**Status>Overview**" (Status>Übersicht) und schauen Sie sich das Feld "Internes Modem" an, wo Sie eine gute Signalstärke auf der Balkenanzeige haben sollten und die Datenverbindung "Connected" (Verbunden) anzeigen sollte. Im Bereich "MOB1S1A1", dem SIM1-Status, sollte eine IP-Adresse angezeigt werden, die die IP-Adresse ist, die das 4GXtream vom Mobilfunknetz erhalten hat.



Wenn Sie eine gute Signalstärke haben, die Datenverbindung "Connected" (Verbunden) anzeigt und Sie eine IP-Adresse haben, dann sollten Sie online sein und im Internet surfen, E-Mails abrufen, Filme streamen usw. können.

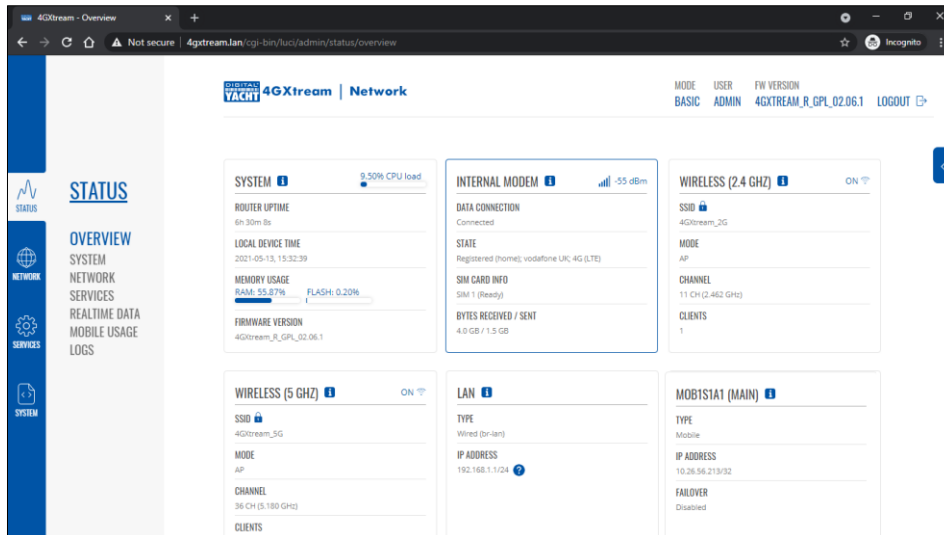


Abbildung 10

Manchmal ist es nützlich zu wissen, welche Geräte sich im Netzwerk befinden und wie ihre IP-Adresse lautet. Sie können eine Liste aller Geräte anzeigen, die über DHCP eine IP-Adresse vom 4GXtream erhalten haben.

Um auf die DHCP-Client-Liste zuzugreifen, gehen Sie zu Status>Netzwerk>LAN und Sie sehen die in Abbildung 11 dargestellte Seite. Bitte beachten Sie, dass dieses 4GXtream einen anderen IP-Adressbereich 192.168.42.xxx verwendet hat als den Standardbereich des 4GXtream, der 192.168.1.xxx lautet.

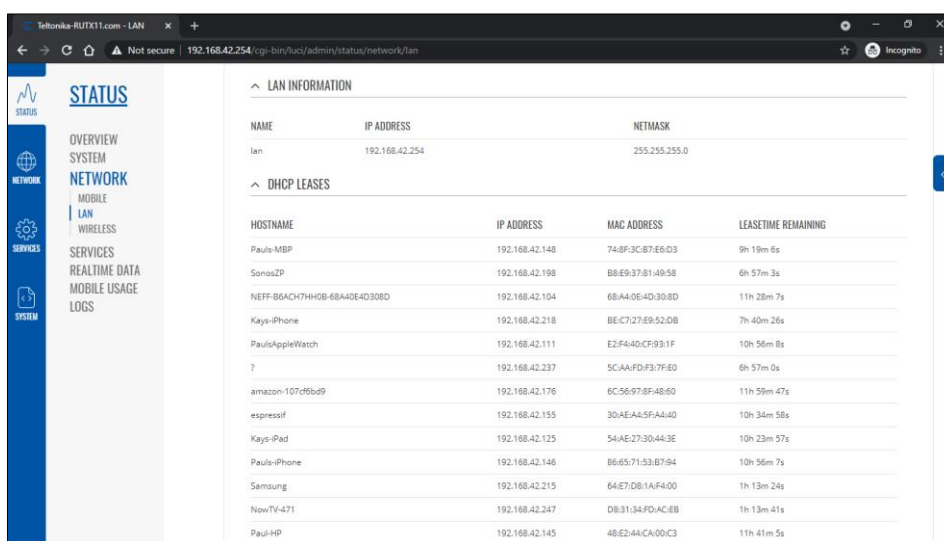


Abbildung 11



Wenn Sie die Leistung des 4GXtream überwachen möchten, gehen Sie zu **Status>Realtime Data** (Echtzeitdaten) und Sie sehen die in Abb. 12 gezeigte Seite. Wenn Sie überwachen möchten, wie viele Daten Sie verbrauchen, gehen Sie zu **Status>Mobile Usage** (Mobilfunknutzung).

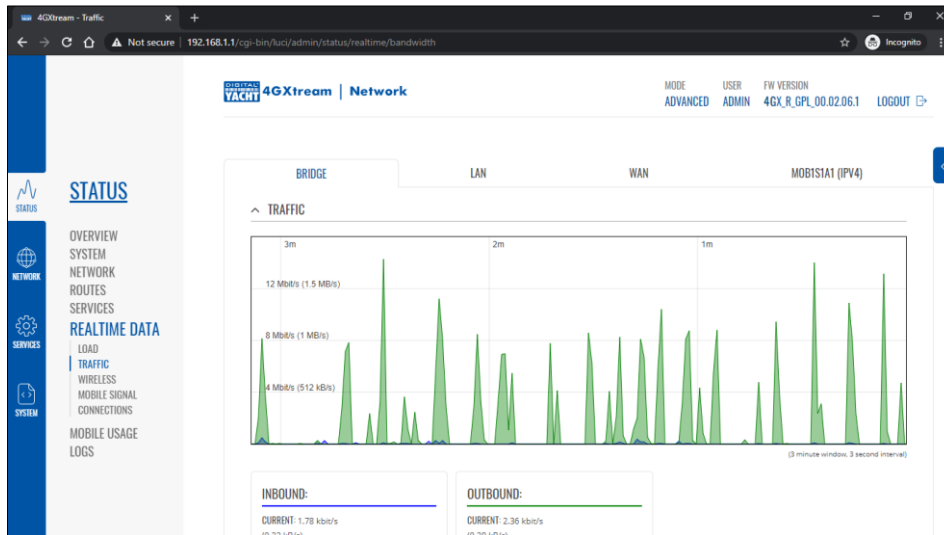


Abbildung 12