



WICHTIGER HINWEIS

Ihr iSeaSense hat einen WiFi-Netzwerknamen "iSeaSense-xxxx", wobei xxxx Ihr eindeutiger vierstelliger Code ist. Das Passwort ist "PASS-xxxx", wobei xxxx derselbe eindeutige vierstellige Code am Ende des WiFi-Netzwerknamens ist.

So greifen Sie auf die Webschnittstelle zu: <http://192.168.1.1> oder <http://iSeaSense.local>

iSeaSense NMEA 2000 Instrumenten-System

Bedienungsanleitung

Version 1.00



1. Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres iSeaSense Wireless NMEA 2000 Instrument Systems. Zusätzlich zu dieser Kurzanleitung empfehlen wir Ihnen, sich unser iSeaSense-Video anzusehen. Scannen Sie einfach den QR-Code, um zu unserem YouTube-Video zu gelangen:



Dieses Produkt ist für Händler und Endbenutzer mit Kenntnissen/Erfahrungen in NMEA 2000 konzipiert. Digital Yacht kann keine technische Unterstützung oder Schulung zu NMEA 2000 anbieten.

2. Bevor Sie beginnen

Um Ihr iSeaSense zu benutzen, benötigen Sie:

- Ein drahtloses Gerät mit Webbrowser, z.B. ein Smartphone, Tablet oder PC.
- Eine geeignete Anzahl von "T-Stecker"-Verbindungen in einem funktionierenden/stromführenden NMEA 2000-Netzwerk.

Wenn Sie ein iSeaSense-Paket gekauft haben, sollten Sie auch die Handbücher oder Informationsblätter lesen, die mit den Sensoren mitgeliefert wurden.

3. Installation

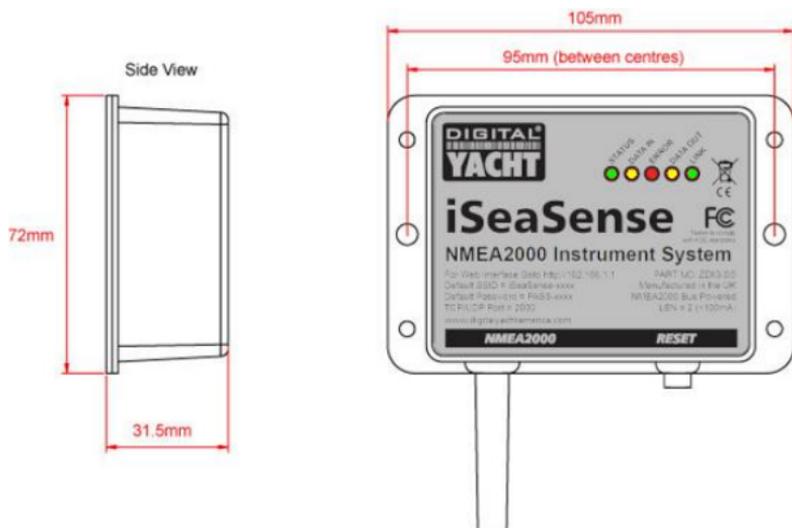
Das iSeaSense ist nach IP54 (wasserdicht) eingestuft, und bei der Installation sollte darauf geachtet werden, dass es niemals in Wasser getaucht wird.

3.1 – Anschluss an das NMEA 2000-Netzwerk

- Schließen Sie das iSeaSense-Kabel an einen freien NMEA2000 Stecker an.
- Wenn Sie auch einen DST810 Geschwindigkeits-, Tiefen- und Temperaturschwinger installieren, müssen Sie diesen an einen zweiten NMEA2000-Netzwerkanschluss anschließen.
- Sowohl iSeaSense (LEN=2) als auch der DST810 (LEN=3) werden über das NMEA2000-Netzwerk mit Strom versorgt, so dass keine zusätzlichen Anschlüsse erforderlich sind.
- Wenn Sie iSeaSense an ein nicht standardisiertes NMEA2000-Netzwerk anschließen, müssen Sie ein geeignetes Adapterkabel vom Hersteller beziehen;
 - > SeaTalkNG (Raymarine P/No A06045)
 - > Simnet (Simrad P/No 24006199)

3.2 – Montage und Einbauort

- Installieren Sie iSeaSense mit geeigneten Befestigungsmitteln auf einer ebenen Fläche.
- iSeaSense kann in jeder Ausrichtung installiert werden.
- Der Einbauort sollte so gewählt werden, dass die beste WiFi-Leistung erzielt wird, d. h. in der Mitte des Bootes mit möglichst wenigen metallischen Hindernissen.



3.3 – Stromversorgung von iSeaSense

- Schließen Sie das NMEA 2000-Netzwerk an die Stromversorgung an. Die LEDs von iSeaSense blinken einmal auf und nach einigen Sekunden leuchten die Status- und Daten-LEDs auf, wie in Tabelle 1 dargestellt:

Bedingung	STATUS LED (Grün)	DATA IN LED (Gelb)	ERROR LED (Rot)	DATA OUT LED (Gelb)	LINK LED (Grün)
ON (Fix)	Wi-Fi STA-Modus verbunden		Systemfehler		Webverbindung
Blinkend	Wi-Fi AP-Modus aktiv	Daten Empfangen	Datenfehler	Daten Übertragen	
OFF	Wi-Fi STA-Modus nicht verbunden*	Keine Daten von N2K	Alles OK	Keine Daten zu N2K	Keine Webverbindung

Tabelle 1

* **Hinweis** - Ein kurzes Blinken alle 2 Sekunden zeigt an, dass iSeaSense im STA-Modus keine Verbindung herstellen kann. Prüfen Sie, ob das WLAN-Netzwerk sichtbar ist und das Passwort korrekt ist.

3.3 – Einrichten des WLAN-Netzwerks

Standardmäßig erstellt iSeaSense ein WLAN-Netzwerk mit dem Namen (SSID) = "iSeaSense-xxxx" und dem Passwort = "PASS-xxxx", wobei xxxx ein vierstelliger Code ist, der nur für Ihr Gerät gilt.

- Um mit iSeaSense zu verbinden, müssen Sie nach WiFi-Netzwerken suchen, sie finden, auswählen und dann das Standardpasswort eingeben.
- iSeaSense unterstützt derzeit nur die WPA2-WiFi-Sicherheit, nicht die neueste WPA3. Einige Geräte wie Apple iOS melden, dass das iSeaSense eine "schwache Sicherheit" hat, aber das ist normal und kein Grund zur Sorge.
- iSeaSense ist kein Router oder Internet-Gateway. Wenn Sie drahtlos mit iSeaSense verbunden sind, sind Sie nicht mit dem Internet verbunden und Ihr Betriebssystem (Windows, iOS, Android usw.) zeigt möglicherweise die Warnung "Kein Internet" an. Dies ist normal und kein Grund zur Sorge.
- **WICHTIGER HINWEIS** - Mehrere Geräte können sich mit iSeaSense verbinden und die Seiten anzeigen. Nach einer Änderung der Einstellungen müssen Sie jedoch die anderen Browser-Sitzungen aktualisieren, damit die neuen Einstellungen übernommen werden.

3.5 – Zugang zum Web-Interface

Zugang zum Web-Interface

- iSeaSense verfügt über eine integrierte Webschnittstelle, die aus einer Reihe von Seiten besteht, mit denen Sie alle im NMEA 2000-Netzwerk verfügbaren Instrumenten- und Navigationsdaten überwachen und anzeigen können.
- Ein drahtloses Gerät, das mit iSeaSense verbunden ist, kann über einen Browser unter **http://192.168.1.1** oder **http://iSeaSense.local** auf die Webschnittstelle zugreifen. Dies sollte die iSeaSense-Startseite öffnen (Abbildung 1).
- Wenn eine aktive Webbrowsersitzung läuft, leuchtet die grüne LINK-LED am iSeaSense-Gerät auf.

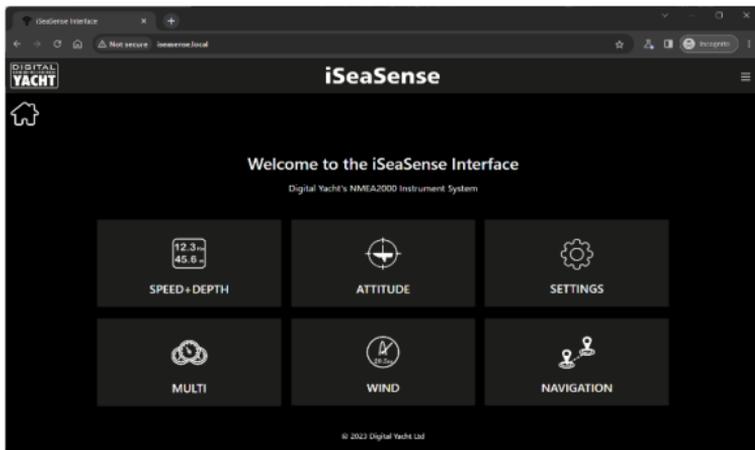


Abbildung 1

4. Betrieb

iSeaSense verfügt standardmäßig über vordefinierten Seiten, die digitale "Datenboxen" und analoge "Instrumente" der im NMEA 2000-Netzwerk verfügbaren Instrumenten- und Navigationsdaten anzeigen. Wenn die Daten für eine bestimmte Databox oder ein Instrument nicht vorhanden sind, werden sie mit einer Reihe von Balken ---- oder N/A angezeigt.

Die Seiten sind vollständig editierbar, so dass Sie Datenboxen und Instrumente ändern, ausblenden oder hinzufügen können, um die verfügbaren Daten in Ihrem NMEA 2000-Netzwerk und Ihre bevorzugten Layouts und Kombinationen von Daten anzupassen.

Eine Liste der NMEA 2000 PGNs, die iSeaSense unterstützt, finden Sie in Anhang A.

4.1 – "Speed+Depth" Seite (Geschwindigkeit+Tiefe)

Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche SPEED + DEPTH (Geschwindigkeit+Tiefe) und die Seite in Abb. 2 wird angezeigt.



Abbildung 2

Jede Datenbox kann bearbeitet werden, um verschiedene Daten anzuzeigen, ausgeblendet zu werden (wenn keine Daten verfügbar sind) oder um kalibriert oder zurückgesetzt zu werden. Um eine Datenbox zu bearbeiten, klicken Sie auf das Symbol "Vorhängeschloss". Das Symbol ändert sich nun in ein offenes Vorhängeschloss und eine Reihe von Schraubenschlüssel-Symbolen erscheint in der Mitte jedes Datenfeldes - siehe Abbildung 3.

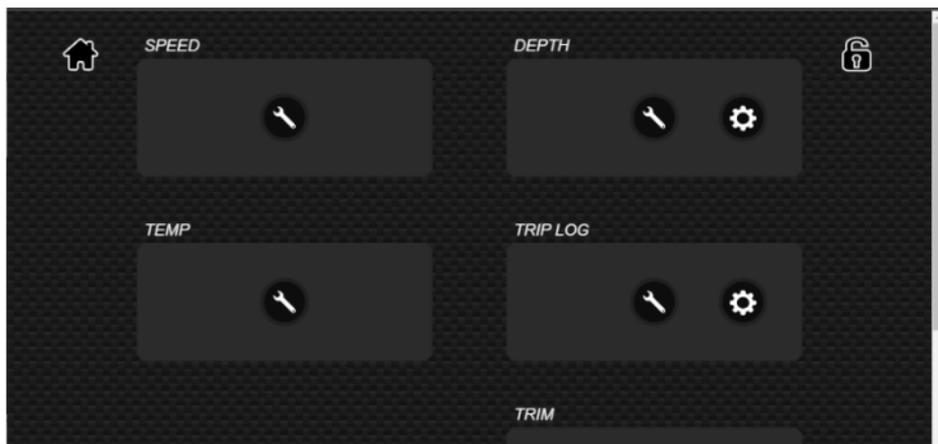


Abbildung 3

Klicken Sie auf das Schraubenschlüssel-Symbol der Datenbox, die Sie bearbeiten möchten, und ein Popup-Fenster zur Konfiguration der Datenbox wird angezeigt (siehe Abbildung 4).

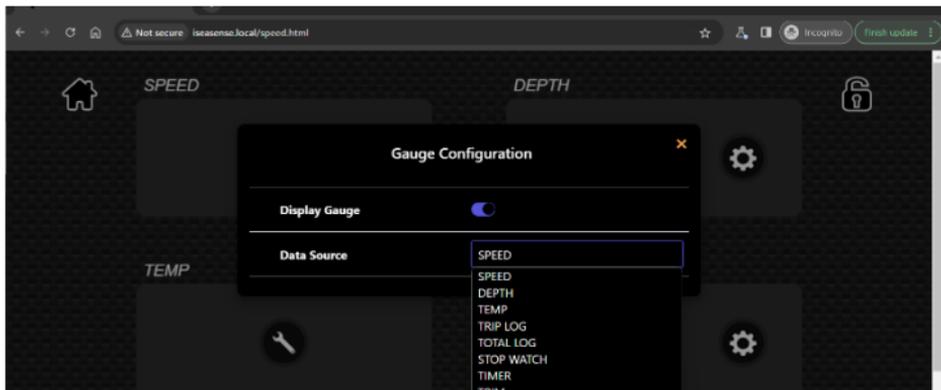


Abbildung 4

Wenn Sie das Messinstrument ändern möchten, um andere Daten anzuzeigen, klicken Sie auf die Dropdown-Liste "Datenquelle" und wählen Sie die gewünschten Daten aus. Nach der Auswahl können Sie das Fenster schließen, auf das Vorhängeschloss-Symbol klicken und die Änderung sehen.

Um der Seite weitere Datenboxen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Vorhängeschloss-Symbol und scrollen dann die Seite nach unten, wo Sie vier weitere Symbole sehen. Sie können auf jedes dieser Symbole klicken und eine neue Datenbox einrichten, indem Sie die Daten auswählen, die sie anzeigen soll.

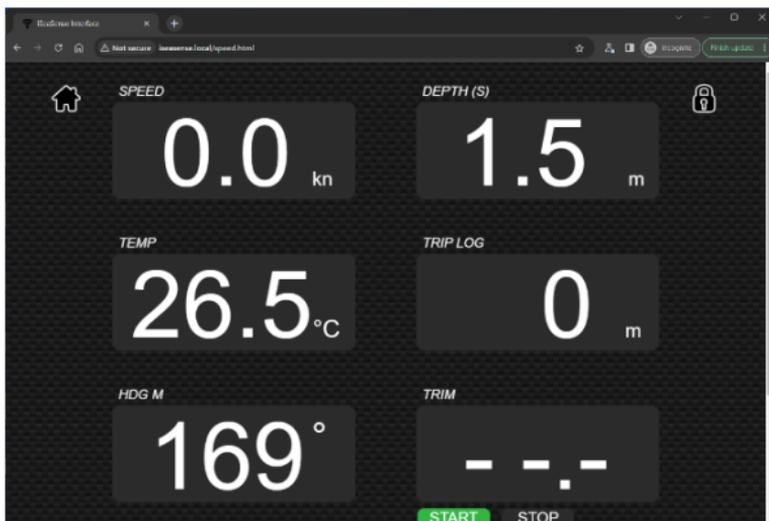


Abbildung 5

4.2 – “Attitude” Seite

Der Tiefen-/Geschwindigkeits-/Temperaturgeber, der mit den iSeaSense Power- und Segelpaketen geliefert wird, enthält einen Neigungs- und Rollsensor, der den Krängungswinkel des Bootes beim Wenden oder Drehen und die Neigung des Bootes beim Auf- und Abtauchen in den Wellen anzeigen kann.



Abbildung 6

Unterhalb der Instrumentenanzeigen werden Maximalwerte angezeigt, die Sie nicht ändern können. Sie können jedoch den Neigungssensor kalibrieren, um etwaige Abweichungen zu beseitigen, wenn der Geber nicht zu 100 % vertikal installiert wurde. Klicken Sie auf das Vorhängeschloss-Symbol und dann auf das Symbol in der Mitte des Bildschirms und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Die Kalibrierung des Neigungs- und Verrollungssensors dauert ca. 5 Sekunden. Während dieser Zeit wird eine kurze Animation gezeigt und anschließend werden "Null"-Werte angezeigt.

Klicken Sie nach Abschluss der Kalibrierung auf das Vorhängeschloss-Symbol und Sie gelangen zurück zur Seite "Neigung".

4.3 "Multi" Seite

Die Multi-Seite ist eine Seite für allgemeine Daten, auf der Sie acht Datenfelder mit allen verfügbaren Daten konfigurieren können. Auf der Seite "Geschwindigkeit + Tiefe" war die Auswahl der Daten auf Instrumentendaten beschränkt, aber auf der Multi-Seite können Sie diese Daten mit GPS- und Navigationsdaten kombinieren, um den gewünschten Seiteninhalt zu erstellen.

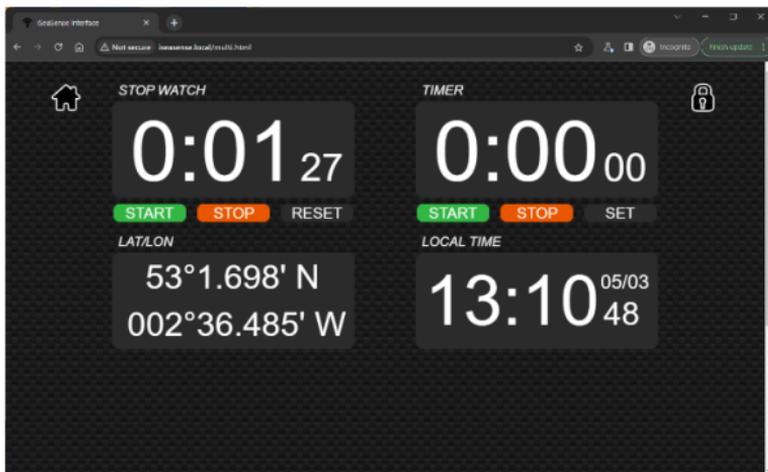


Abbildung 7

Abbildung 7 zeigt die vier Standard-Multi-Datenboxen. Diese können, wie in Abschnitt 4.1 beschrieben, bearbeitet und ergänzt werden.

4.4 "Wind" Seite

Auf der Windseite (siehe Abb. 8) werden standardmäßig zwei analoge Instrumente angezeigt: ein 360°-Anzeige für den scheinbaren Wind und ein Instrument für den vergrößerten Windwinkel im Nahbereich. Darunter befinden sich zwei digitale Datenfelder: Bootsgeschwindigkeit und VMG (Windrichtung). Wie auf den anderen Seiten können die in der Datenbox angezeigten Daten geändert werden. Sie können auch die analogen Instrumente ändern, um den wahren Wind anzuzeigen.

Klicken Sie auf das Vorhängeschloss-Symbol, um die Seite zu bearbeiten. Wenn Sie das Instrument "Apparent Wind" in "True Wind" ändern, ändert sich auch das Close Hauled, um den vergrößerten Winkel des wahren Windes anzuzeigen. Wenn im NMEA 2000-Netzwerk keine True Wind-Daten verfügbar sind, berechnet iSeaSense diese aus den Daten für den scheinbaren Wind und die Bootsgeschwindigkeit.

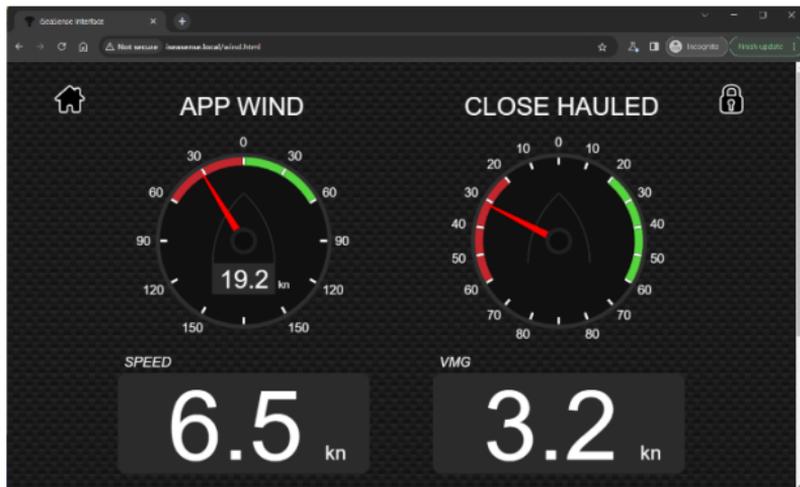


Abbildung 8

4.5 "Navigation" Seite

Die Navigationsseite nimmt die „Next Waypoint“ Daten von dem GPS oder MFD im NMEA 2000-Netzwerk auf und zeigt Datenfelder und einen Querfehlerbalken an, wie in Abbildung 9 dargestellt.

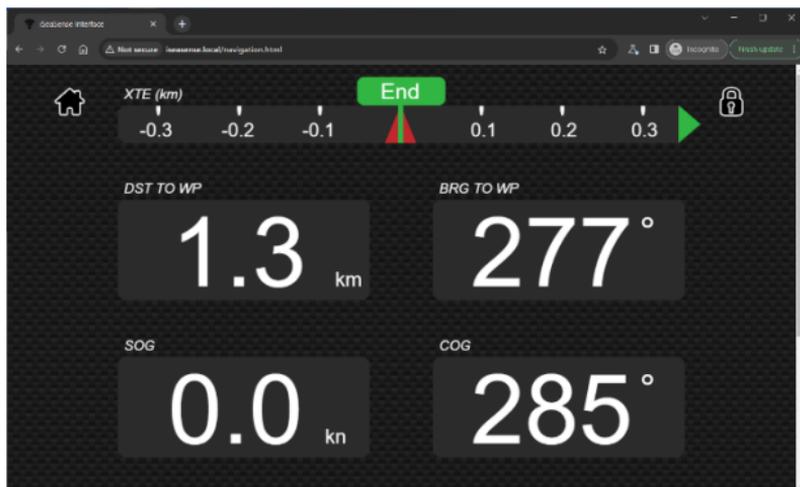


Abbildung 9

Die Cross Track Error (XTE)-Leiste zeigt den Namen des nächsten Wegpunkts als grünes "Fahnenmast"-Symbol in der Mitte der Leiste und ein rotes "Boot"-Symbol, das sich bewegt, wenn Sie vom Kurs abdriften, relativ zum Track, dem Sie folgen müssen. Ein grüner oder roter Pfeil am Ende der Leiste zeigt die Richtung an, in die Sie steuern müssen, um wieder auf den richtigen Kurs zu kommen.

Wie auf den anderen Seiten können die Datenboxen, wie in Abschnitt 4.1 beschrieben, bearbeitet und ergänzt werden.

4.6 "Settings" Page

Klicken Sie auf der Startseite auf die Schaltfläche „Settings“ oder Einstellungen. Zu den verfügbaren Einstellungen gehören:

- Netzwerkeinstellungen - ob iSeaSense sein eigenes WLAN-Netzwerk erstellt (Standard) oder einem anderen WLAN-Netzwerk auf dem Boot beiträgt
- Ports Setting - die Portnummer (Standard = 2000), die iSeaSense für UDP- und TCP-Verbindungen verwendet (Abb. 13)
- Einheiten-Einstellungen (Abb. 14)
- NMEA 2000-Geräteliste (Abb. 15)
- Firmware-Update und Informationen (Abb. 16)

Standardmäßig arbeitet iSeaSense im Access Point (AP)-Modus und erstellt sein eigenes WLAN-Netzwerk mit einem Standardnamen und -passwort. Sie können den Netzwerknamen und das WLAN-Passwort wie in Abb. 11 gezeigt ändern.

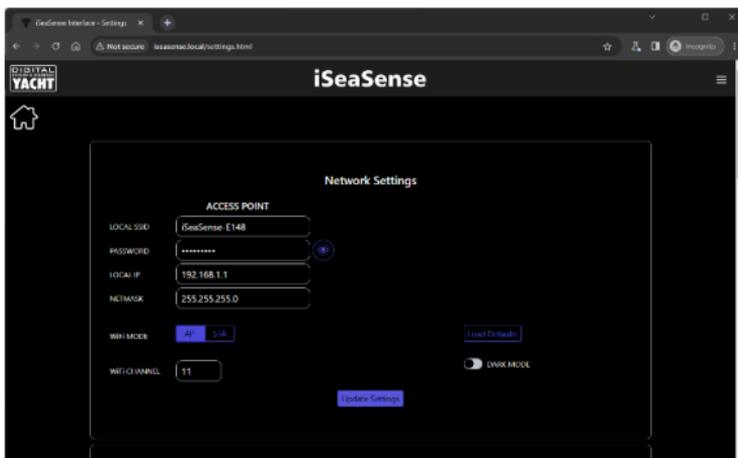


Abbildung 10

Alle Änderungen am WLAN-Netzwerk sollten durch einen Klick auf die Schaltfläche "Einstellungen aktualisieren" gespeichert werden. Es erscheint ein Bestätigungs-Pop-up, das besagt, dass die Einstellungen übernommen wurden und dass iSeaSense innerhalb von 20 Sekunden neu gestartet wird.

Wenn Sie möchten, dass iSeaSense einem bestehenden WLAN-Netzwerk beitrifft, klicken Sie auf die Schaltfläche Station (STA), wählen Sie das WLAN-Netzwerk aus der Liste aus und geben Sie das Passwort ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Update Settings" (Einstellungen aktualisieren). Nach dem Neustart sollte iSeaSense dem ausgewählten Netzwerk beitreten - die Status-LED leuchtet.

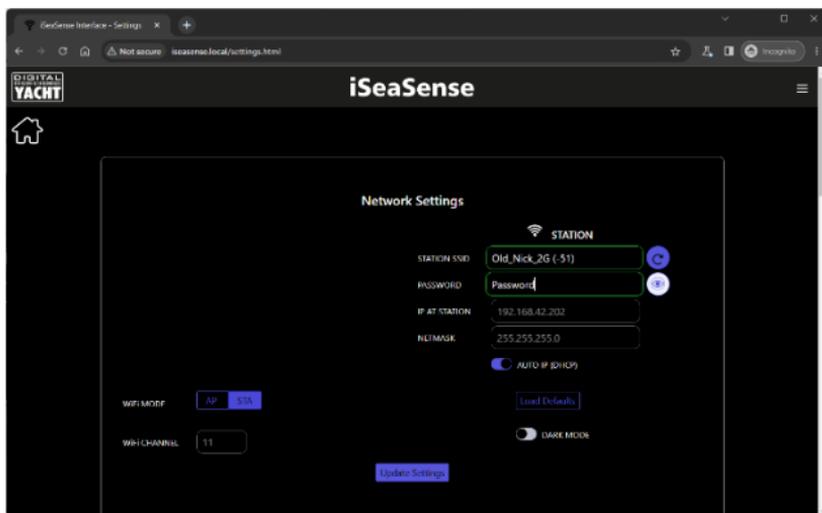


Abbildung 11

Wenn die Status-LED nicht leuchtet und alle zwei Sekunden kurz blinkt, konnte iSeaSense keine Verbindung mit dem ausgewählten Netzwerk herstellen. Warten Sie 30-45 Sekunden, bis iSeaSense in den AP-Modus zurückkehrt, oder halten Sie die Reset-Taste für mehr als 10 Sek. gedrückt, um einen Werksreset durchzuführen.

In diesem Bereich befindet sich auch der "Dark Mode"-Schalter, der für eine bessere Nachtsicht auf ein rot-schwarzes Design umschaltet.

Neben der Anzeige von Instrumentendaten gibt iSeaSense auch GPS-, Tiefen- und AIS-NMEA-Daten aus, die von beliebigen mobilen Apps wie Navionics Boating unterstützt werden.

Standardmäßig erlaubt iSeaSense Apps, sich über das UDP- oder TCP-Protokoll auf Port 2000 zu verbinden. Es werden bis zu 3 x TCP-Verbindungen und 7 x UDP-Verbindungen gleichzeitig unterstützt, ohne dass Sie auswählen müssen, welches Protokoll verwendet werden soll.

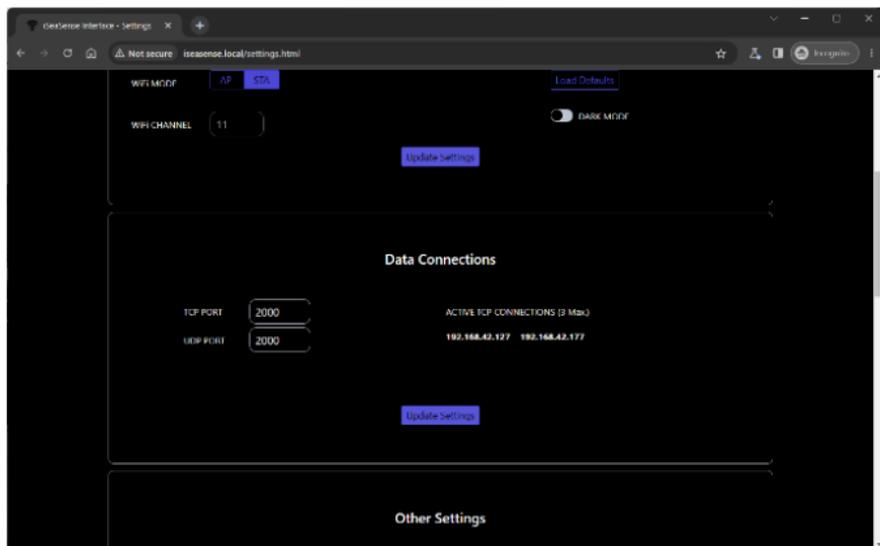


Abbildung 12

Wenn eine TCP-Verbindung hergestellt wird, wird die IP-Adresse des angeschlossenen Geräts angezeigt.

Der einzige Grund, die Port-Einstellungen gegenüber dem Standardwert 2000 zu ändern, wäre, wenn dieser Port von einem anderen Gerät verwendet wird. In diesem Fall ändern Sie den Wert wie in Abb. 13 gezeigt

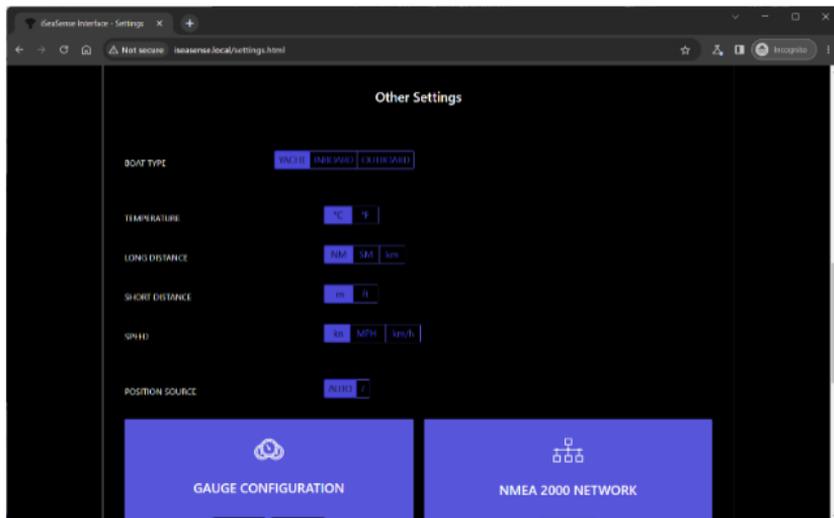


Abbildung 13

iSeaSense ist standardmäßig so konfiguriert, dass europäische metrische Einheiten angezeigt werden. Sie können im Abschnitt "Andere Einstellungen" leicht geändert werden (siehe Abb. 13). Wenn eine Einheit geändert wird, wird sie sofort übernommen, und Sie brauchen die Änderungen nicht zu speichern.

In diesem Abschnitt finden Sie auch die Einstellung für den Bootstyp: Segel, Innenborder oder Außenborder. Diese Einstellung ändert lediglich die Darstellung der Bootsform in den Neigungsinstrumenten.

Sobald Sie die iSeaSense-Einstellungen und -Seiten nach Ihren Wünschen eingerichtet haben, empfiehlt es sich, eine Sicherungskopie der Konfiguration zu erstellen, so dass Sie nach einem Firmware-Update oder einem Werksreset alles wiederherstellen können.

Wenn Sie auf die Schaltfläche "Backup" in der Instrumentsanzeige-Konfiguration (siehe Abb. 14) klicken, werden Sie aufgefordert, einen Namen und einen Speicherort für die Sicherungsdatei festzulegen. Sollten Sie jemals das iSeaSense mit dieser gesicherten Konfiguration wiederherstellen müssen, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche "Restore" und wählen Sie die Sicherungsdatei aus.

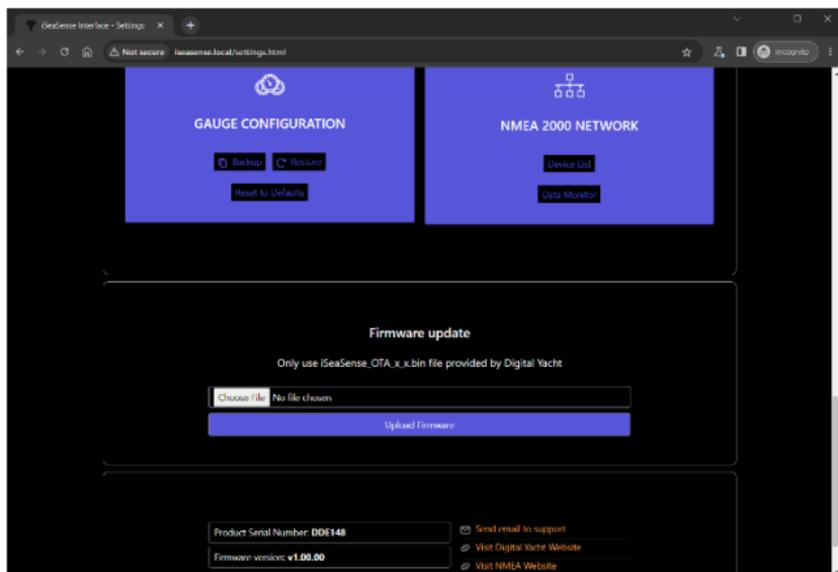


Abbildung 14

Auf der Einstellungs-Seite gibt es auch eine Schaltfläche "Geräteliste", die nützlich ist, um zu sehen, welche anderen Geräte an der NMEA 2000 angeschlossen sind, welche CAN-Adresse sie haben usw. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, gelangen Sie auf die in Abbildung 15 gezeigte Seite.

ADDR	MANUFACTURER	CAN NAME	DIN	CLASS	FUNCTION
100	Digital Yacht	48e1bd36008932c0	0	Inter/Intranetwork Device	NMEA 2000 Wireless Gateway
0	Vetus Maxwell INC.	e6ffa03008a32c0	0	Unknown	Unknown
1	Vetus Maxwell INC.	e6ffa081059164c0	0	Propulsion	Thruster Engine
2	Vetus Maxwell INC.	e6ffa083039b64c0	0	Propulsion	Motor
3	Vetus Maxwell INC.	e6ffa08304aa46c0	0	Electrical Generation	Battery
6	Digital Yacht	0700a036008732c0	0	Inter/Intranetwork Device	NMEA 0183 Gateway
36	Victron Energy	f901c02c02a046c0	0	Electrical Generation	Power Converter Battery Charger
224	Victron Energy	f901c02c01aa46c0	0	Electrical Generation	Battery

Abbildung 15

Unten auf der Seite Einstellungen (siehe Abb. 16) finden Sie Angaben zur Firmware-Version von iSeaSense. Wir versuchen, Firmware-Updates zu vermeiden, aber manchmal ist es notwendig, um einen Fehler zu beheben oder eine wichtige neue Funktion hinzuzufügen. Anhand der Versionsnummer können Sie feststellen, welche Firmware auf Ihrem Gerät installiert ist, und dann auf der Support-Website von Digital Yacht nachsehen, ob es Updates gibt.

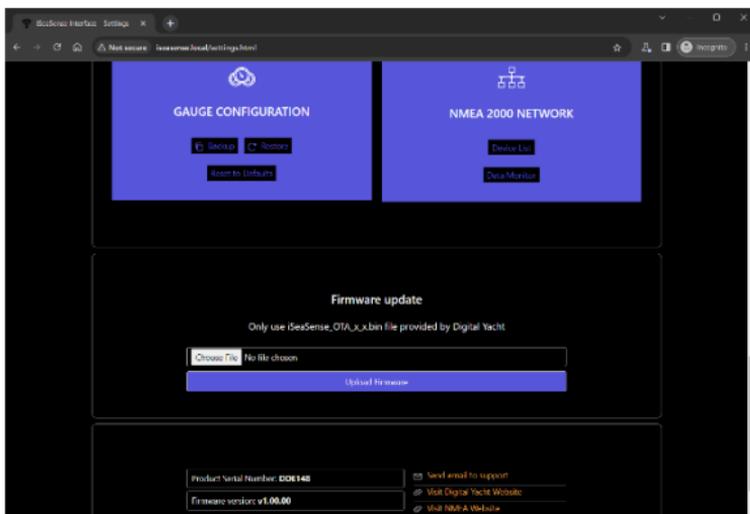


Abbildung 16

Die iSeaSense-Firmware kann ganz einfach über die Weboberfläche aktualisiert werden. Laden Sie einfach das neueste Update (BIN-Datei) herunter, klicken Sie auf die Schaltfläche „**Choose File**“ und suchen Sie den Speicherort des Downloads. Wählen Sie die Aktualisierungsdatei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „**Update Firmware**“. Die Aktualisierung dauert etwa 10-20 Sekunden und am Ende sollte ein Pop-up-Fenster mit der Meldung „**Update Successful**“ erscheinen.

Dieses Handbuch behandelt nur die grundlegenden Funktionen von iSeaSense. Eine ausführlichere Beschreibung finden Sie in unseren Schulungsvideos. Scannen Sie einfach den QR-Code und Sie werden direkt zu unserem YouTube-Video weitergeleitet.



Appendix A- iSeaSense NMEA 2000 PGN-Unterstützung

Zusätzlich zu den obligatorischen NMEA 2000-Netzwerkmanagement-PGNs kann iSeaSense die folgenden PGNs empfangen und senden.

Empfangene PGNs

127250	Vessel Heading
127257	Attitude
128259	Speed, Water Referenced
128267	Water Depth
128275	Distance Log
129025	Position, Rapid Update
129026	COG & SOG, Rapid Update
129029	GNSS Position Data
129038	AIS Class A Position Report
129039	AIS Class B Position Report
129040	AIS Class B Extended Position Report
129041	AIS Aids to Navigation (AtoN) Report
129283	Cross Track Error
129284	Navigation Data
129793	AIS UTC and Date Report
129794	AIS Class A Static and Voyage Related Data
129798	AIS SAR Aircraft Position Report
129802	AIS Safety Related Broadcast Message
129809	AIS Class B "CS" Static Data Report, Part A
129810	AIS Class B "CS" Static Data Report, Part B
130306	Wind Data
130312	Temperature - DEPRECATED
130316	Temperature, Extended Range

Übermittelte PGNs

126993	Heartbeat
126996	Product Information
126998	Configuration Information

Für weitere Informationen über NMEA 2000 scannen Sie diesen QR-Code um zu unserem NMEA 2000 Netzwerk-Leitfaden:

