
Installation & Schnellstartanleitung

Aqua PC Reihe - AquaNav PC Version



1. Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres AquaNav PCs. Die Installation Ihres neuen Computers durch einen professionellen Monteur wird empfohlen.

- ⓘ Trennen Sie am Strom/Daten-Kabel die weiße Leitung nicht von der roten bevor Sie den Abschnitt über die Verwendung des externen Ein- und Ausschalters (Installation – Schritt 3 + 4) in dieser Schnellstartanleitung gelesen und verstanden haben.**

2. Bevor Sie beginnen

Um die Installation durchzuführen benötigen Sie folgende Gegenstände und Werkzeuge:

- Ein USB-Keyboard und eine USB-Maus
- Einen passenden Monitor mit VGA- oder DVI-D-Eingang
- Zugang zur 12V oder 24V Gleichstromversorgung am Ort, wo das Gerät installiert werden soll
- Crimpshülsen, Klemmleisten oder andere geeignete Kabelverbinder um die Strom/Daten-Leitungen anzuschließen
- M3- oder M4-Schrauben oder andere Befestigungsmittel, die für den Installationsort geeignet sind

Wenn auf dem AquaNav PC Windows vorinstalliert ist, müssen Sie dieses Windows-System aktivieren, indem Sie den Computer mit dem Internet verbinden oder das automatische Telefonaktivierungssystem von Microsoft anrufen.

Andere optionale Dinge, die Sie für die Installation brauchen könnten, sind z.B.:

- USB-Memory-Stick für das Übertragen von Software und Daten
- Einen einfachen Einschalter (SPST) wenn Sie einen separaten Ein-/Ausschalter installieren wollen
- Einen USB-Hub, wenn Sie mehr als 3 USB-Geräte an den Aqua-PC anschließen möchten
- Original CDs/DVDs der Software, die Sie auf dem AquaNav PC installieren wollen

3. Installation

Bevor Sie mit der Installation beginnen, wählen Sie einen geeigneten Ort für den AquaNav PC. Die Einheit ist nicht wasserdicht, und sollte an einem trockenen Ort unter Deck installiert werden, wo sie nicht mit Wasser oder übermäßiger Nässe in Berührung kommt. Wenn Sie einen Ort für das Gerät wählen, sollten Sie berücksichtigen:

- Verlegen von Strom-, USB- und NMEA-Kabeln zum Gerät
- Genug Raum hinter dem Gerät für Stecker und Kabelverbindungen
- Zugang zum AquaNav PC um USB-Geräte einzustecken und CDs/DVDs einzulegen
- Einhalten des Kompass-Sicherheitsabstands von 0,5 m

Installation - Schritt 1

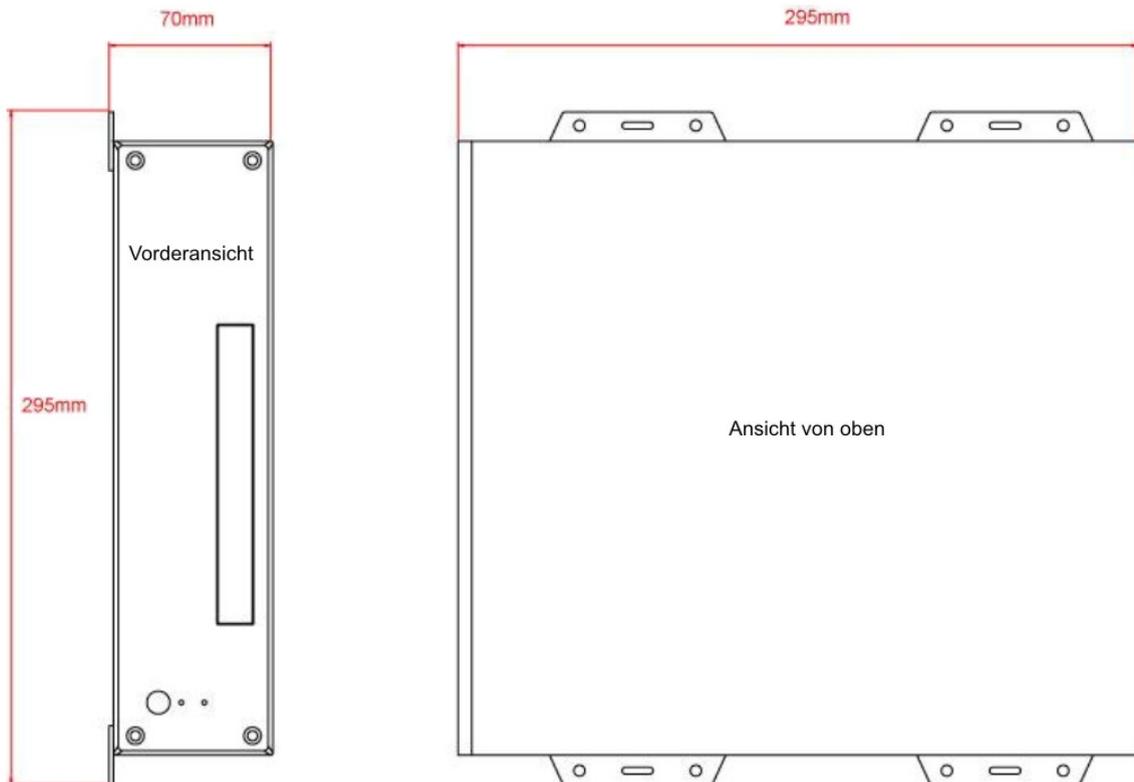
- Führen Sie eine geeignete 12V oder 24V Stromversorgung zum Montageort für den AquaNav PC
- Der AquaNav PC verbraucht normalerweise um die 1,5 A bei 12 V, wird aber mehr verbrauchen wenn Sie einen 12V Monitor oder viele USB-Geräte mit dem AquaNav PC versorgen.
- Stellen Sie sicher, dass eine passende Sicherung oder ein Schutzschalter (maximal 10 A) in der Leitung eingebaut ist.
- Verlegen Sie die benötigten USB- oder NMEA-Kabel zum Ort, an dem der AquaNav PC montiert werden soll.
- Schließen Sie noch nichts an.

- ⓘ Die Standardspezifikation für USB-Schnittstellen legt fest, dass USB-Kabel nicht länger als 5 m sein sollten, wenn kein spezielles stromversorgtes Verlängerungskabel verwendet wird - achten Sie darauf dass die Gesamtlänge des USB-Kabels zwischen dem AquaNav PC und irgendeinem USB-Gerät kleiner als 5m ist.**

Installation - Schritt 2

- Der AquaNav PC wird mit vier Montagewinkeln geliefert, die für den Transport (falschherum) an die Unterseite des Gehäuses geschraubt sind. Lösen Sie die Schrauben, drehen Sie die Montagewinkel um und schrauben Sie sie wieder fest. Benutzen Sie geeignete Schrauben/Befestigungsmittel (nicht mitgeliefert) um den AquaNav PC auf einer ebenen Oberfläche zu montieren - verwenden Sie dazu die Abmessungen und Details in der Zeichnung unten. Das Gerät kann in jeder beliebigen Ausrichtung und Lage montiert werden.

Zeichnung zur Position der Bohrlöcher/Befestigungswinkel



- i** Außerdem im Lieferumfang des AquaNav PCs enthalten sind zwei Ständer aus Plastik, die verwendet werden können, wenn der AquaNav PC auf dem Schreibtisch stehen soll, wie es in einem Büro oder zu Hause der Fall sein würde - diese Ständer sind für die Montage auf einem Boot nicht zu empfehlen.

Foto der Rückseite des AquaNav PCs



Installation - Schritt 3

- Auf der Rückseite des AquaNav PCs finden Sie zwei schwarze Kabel. Das obere Kabel hat neun Leitungen und ist das Strom/Daten-Kabel. schließen Sie die rote (+) und die schwarze (-) Leitung des Strom/Daten-Kabels an die 12V oder 24V Gleichstromversorgung des Schiffes an.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Stromversorgung über eine geeignete Sicherung oder einen geeigneten Schutzschalter (in der positiven Stromleitung) angeschlossen ist.** Eine 5A Sicherung/Schutzschalter ist für die meisten Installationen zu empfehlen und 10A ist der höchste Wert, der verwendet werden sollte.
- Sie werden bemerken dass eine weiße Leitung an die rote Leitung gelötet ist. Das ist die Leitung für den externen Ein- und Ausschalter und sollte immer mit der roten Leitung verbunden sein, wenn kein externer Ein- und Ausschalter benötigt wird. Der AquaNav PC startet nicht korrekt, wenn die weiße Leitung von der roten Leitung getrennt und kein Schalter eingebaut ist - siehe Anschlussschema.
- Schalten Sie den AquaNav PC noch nicht ein.

Installation - Schritt 4

- Das untere schwarze Kabel hat acht Leitungen und ist das Navigationskabel um die GPS105-Antenne anzuschließen und den High Speed NMEA-Ausgang (38.400 Baud) des AIS mit anderer Navigationsausrüstung zu verbinden. Das Kabel endet in einer Klemmleiste.
- Nachdem Sie die GPS105 installiert und das Kabel zum AquaNav PC geführt haben, schließen Sie das GPS105-Kabel wie folgt an das AquaNav Navigationskabel an:

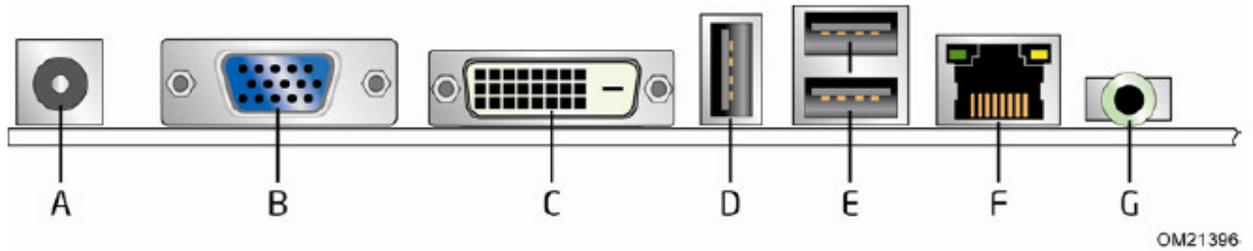
<u>GPS105 Kabel</u>		<u>AquaNav Navigationskabel</u>
Rot	-	Rot
Schwarz	-	Schwarz
Grün	-	Grün
Weiß	-	Weiß
Gelb	-	Gelb
Abschirmung*	-	Blau

*HINWEIS – die Abschirmung (silberne Leitung) ist mit einem schwarzen Schrumpfschlauch isoliert

- Wenn Sie die High Speed NMEA0183 GPS- und AIS-Daten an ein anderes Navigationsgerät anschließen möchten, verwenden Sie dazu die folgenden Leitungen im Navigationskabel:
 - Orange (TX+)
 - Braun (TX-)
- Denken Sie daran, dass die Daten Hochgeschwindigkeits-NMEA-Daten sind und Sie die empfangenden Geräte so einstellen müssen, dass sie Daten mit einer Baudrate von 38.400 akzeptieren – das ist die Standardgeschwindigkeit für AIS-Daten.
- Beachten Sie dass das GPS105 und der integrierte AIS-Empfänger direkt mit der 12V / 24V Stromversorgung verbunden sind, die an den AquaNav PC angeschlossen ist, und auch dann mit Strom versorgt werden, wenn der PC ausgeschaltet ist. Das ermöglicht es der GPS- und der AIS-Einheit unabhängig vom PC zu laufen, was auf Segelbooten nützlich sein kann, auf denen das ständige Laufenlassen des PCs Probleme durch den Stromverbrauch verursachen kann.
- Um sicherzustellen, dass GPS und AIS ausgeschaltet sind, ist es notwendig den Schutzschalter auszuschalten, über den der AquaNav PC mit Strom versorgt wird.
- Führen Sie das Koax-Kabel von einer dedizierten AIS/UKW-Antenne oder vom UKW-Antennensplitter zum AquaNav PC und schließen Sie es am BNC-stecker auf der Rückseite des PCs an.

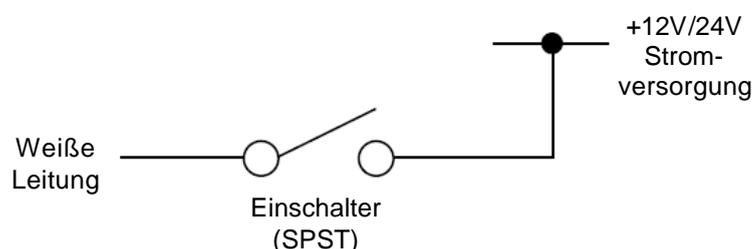
Installation - Schritt 5

- Die Anschlüsse auf der Rückseite des AquaNav PCs sind folgende:

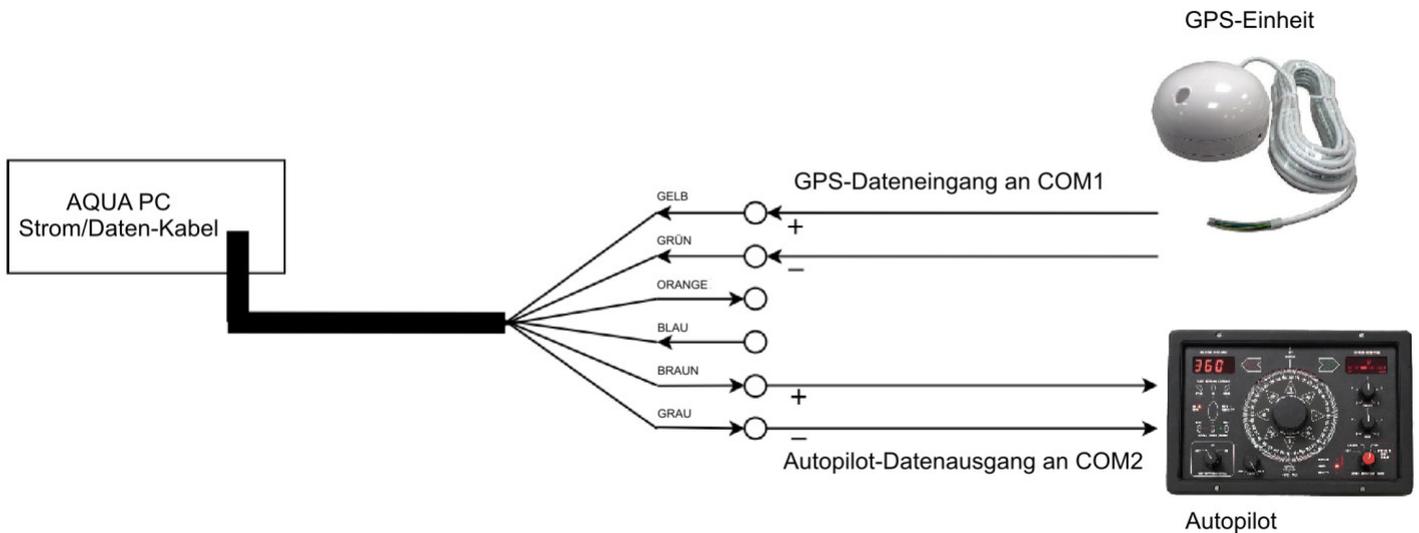


Element	Beschreibung
A	12V Stromanschluss
B	VGA-Port
C	DVI-D-Stecker
D	USB-Port
E	USB-Ports
F	LAN-Stecker (RJ-45)
G	Audio-Ausgang

- Die Leitungen im Strom/Daten-Kabel sind folgendermaßen belegt:
 - ROT - Strom + (12V oder 24V)
 - SCHWARZ - Strom - (0V)
 - WEIß - externer Aus- und Einschalter
 - ORANGE - COM 1 TX +
 - GELB - COM 1 RX +
 - GRÜN - COM 1 Erdung (-)
 - BRAUN - COM 2 TX +
 - BLAU - COM 2 RX +
 - GRAU - COM 2 Erdung (-)
- Schließen Sie eine USB-Maus und ein Keyboard an beliebige USB-Ports des AquaNav PCs an
- Schließen Sie einen geeigneten Monitor oder geeignete Monitore an den VGA- und/oder den DVI-D-Stecker des AquaNav PCs an
- Wenn Sie einen LCD-Monitor verwenden, der regulierte 12V Gleichstromversorgung benötigt, dann ist es möglich diese Gleichstromversorgung über den AquaNav PC bereitzustellen (bis zu 7A). Schließen Sie das Stromkabel des Monitors an den 12V Stromanschlusstecker auf der Rückseite des AquaNav PCs an. Dafür muss eine passende Zuleitung gebaut oder besorgt werden, aber der Gleichstromstecker in Klinkensteckerform ist sehr verbreitet und in jedem guten Geschäft für Elektronikbauteile erhältlich. **HINWEIS: Der mittlere Zapfen ist positiv.**
- Um einen externen Ein- und Ausschalter anzuschließen, der den Ein- und Ausschalter auf der Vorderseite des AquaNav PCs an irgendeinem anderen Ort an Bord dupliziert, trennen Sie einfach die weiße Leitung von der roten und schließen Sie die weiße Leitung über einen einfachen Einschalter (SPST) an die Stromversorgung des Schiffs an (+12V oder +24V), so wie in der folgenden Zeichnung zu sehen.



- Um NMEA-Geräte mit dem AquaNav PC zu verbinden, können Sie sie direkt an die zwei COM-Port-Leitungen im Strom/Daten-Kabel anschließen. Einige typische Beispiele sind im Folgenden abgebildet:



- Wenn alle Geräte korrekt mit dem AquaNav PC verbunden sind, stellen Sie sicher dass die 12V oder 24V Stromversorgung angeschlossen und der möglicherweise eingebaute Schutzschalter auf AN ist und schalten Sie den AquaNav PC über den Einschalter an. Wenn Sie den Schalter umlegen, sollten die Strom- und Festplatten-LEDs auf der Vorderseite des AquaNav PCs aufleuchten, während der PC seine Einschaltsequenz beginnt.
- Die Installation ist nun abgeschlossen.