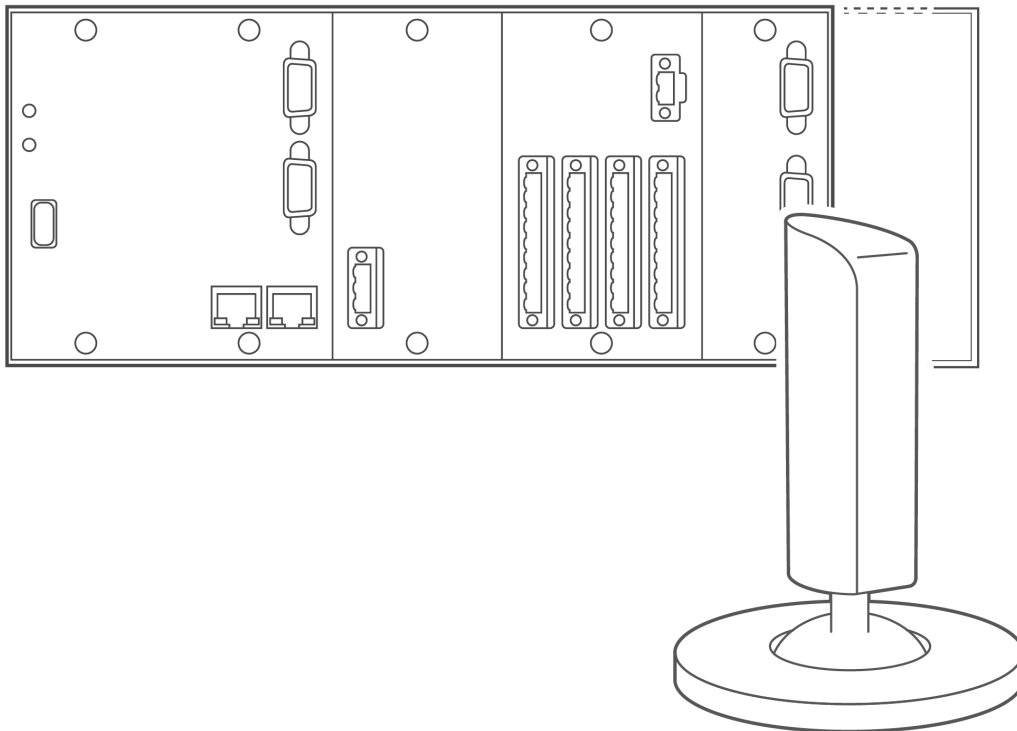


Bedienungsanleitung

argoPositionPilot



Version 1.0

13.04.2026

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise	5
1.1.Warnhinweise in der Bedienungsanleitung	6
2. Allgemeine Hinweise	7
3. Hinweise zum Datenschutz	8
4. Systembeschreibung	10
4.1.Gesamtsystem	10
4.2.Bedienungskonzept	11
5. Anzeige	12
5.1.Anzeigeprinzipien	12
5.2.Hauptmenü („Home“)	13
Conning-Anzeige	13
Ruderpropeller-Anzeige	14
Status „Position“	14
6. Bedienung	15
6.1.System bereit	15
6.2.System aktiv	15
Modus – Manövrieren	16
Funktion – Joystick	16
Funktion – Virtueller Anker	17
6.3.Deaktivieren	19
6.4.Not-Aus	19
6.5.Außenfahrstände (optional)	19
6.6.Aktualisierung der Software	20
7. Zusammenspiel mit Ruderpropeller-Hersteller	21
7.1.Status	21
Schottel	21
Veth	21
8. Einstellungen	22
8.1.Einstellungen argoPositionPilot	22
8.2.Allgemeine Einstellungen	23
9. Verhalten im Fehlerfall	25
9.1.Service-Homepage	25
9.2.Fernwartung	25

9.3.Neustart	26
9.4.Warnungen und Alarme	27
Signale	27
Warnungen	28
Alarme	29
10. Lieferumfang	30
10.1.Joystick	30
10.2.Bedienteil	30
10.3.Steuerung MC206	31
10.4.(Außen-)Fahrstände (optional)	31
11. Technische Daten	32

Versionierung

Version	Datum	Änderung	Bearbeiter
1.0	01.04.2026	Neu erstellt	Gschwandtner/ Eger

1. Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Manövrierhilfe argoPositionPilot.

Das System verfügt nur über ein Messsystem zur Bestimmung der Position und Lage (GNSS). Bei einem nicht erkannten Ausfall oder einer Störung kann es zu großen Abweichungen vom gewünschten Verhalten kommen. Insbesondere unter Brücken und anderen Situationen, in denen der Empfang der Satellitensignale eingeschränkt ist, muss der argoPositionPilot mit erhöhter Aufmerksamkeit überwacht werden.

Zum sicheren Betrieb der Anlage beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:



- Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie die Manövrierhilfe argoPositionPilot benutzen.
- Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.



- Verwenden Sie die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



- **Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag oder Sachschaden!** Schalten Sie die Anlage immer spannungsfrei, bevor Sie Arbeiten an der Anlage durchführen. Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.



- Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen des Landes, in dem das Produkt eingesetzt/angewendet wird.



- Der Schiffsführer muss jederzeit die fehlerfreie Funktion des argoPositionPilot überwachen und im Fehlerfall unverzüglich auf manuelle Fahrt umschalten.
- Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Umschaltung von argoPositionPilot auf Handsteuerung vorschriftsmäßig durchgeführt werden kann.
- Bei Auftreten eines Alarmes des argoPositionPilot liegt eine schwerwiegende Betriebsstörung vor. Schalten Sie sofort auf Handsteuerung um.

1.1. Warnhinweise in der Bedienungsanleitung

Neben den allgemeinen Sicherheitshinweisen zum korrekten Umgang – wie bereits beschrieben – kann es sein, dass Sie im Verlauf der Bedienungsanleitung noch weitere Sicherheits- und Warnhinweise finden, welche vor konkreten Restrisiken warnen. Sie könnten wie folgt aussehen:

Warnhinweise vor Lebens- oder Verletzungsgefahr



GEFAHR

Ein Warnhinweis mit dem Schlüsselwort **GEFAHR** bezeichnet die unmittelbar drohende Gefahr eines Unfalls. Wenn die Gefahr nicht gemieden wird, sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

- ▶ Die erforderlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr befolgen.



WARNUNG

Ein Warnhinweis mit dem Schlüsselwort **WARNUNG** bezeichnet die mögliche Gefahr eines Unfalls. Wenn die Gefahr nicht gemieden wird, können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

- ▶ Die erforderlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr befolgen.



ACHTUNG

Ein Warnhinweis mit dem Schlüsselwort **ACHTUNG** bezeichnet die unmittelbar drohende Gefahr eines Unfalls. Wenn die Gefahr nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen die Folge sein.

- ▶ Die erforderlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr befolgen.

Warnhinweis vor Maschinenschaden oder Umweltgefährdungen



HINWEIS

Ein Warnhinweis mit dem Schlüsselwort **HINWEIS** bezeichnet die mögliche Gefahr eines Sach- oder Umweltschadens.

Wenn die Handlung nicht gemieden wird, können erhebliche Sach- oder Umweltschäden die Folge sein.

- ▶ Die erforderlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr befolgen.

2. Allgemeine Hinweise

Obwohl diese Bedienungsanleitung mit sehr großer Sorgfalt verfasst wurde, übernimmt die Argonics GmbH keine Haftung für die Folgen eventueller Fehler dieser Bedienungsanleitung. Die Argonics GmbH behält sich das Recht auf Änderungen dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung vor.

Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Argonics GmbH.

3. Hinweise zum Datenschutz

Datensammlung und -verarbeitung

Wir legen großen Wert auf den Schutz Ihrer Daten.

Die Erhebung **personenbezogener Daten** (z.B. Telefonnummern) erfolgt auf Grundlage Ihrer Einwilligung gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. a DSGVO. Im Sinne der DSGVO erheben wir mit dem argoPositionPilot keine personenbezogenen Daten. Für Supportanfragen nutzen wir jedoch Ihre Kontaktdaten (z.B. Ihre Telefonnummer). Diese werden in unserer Datenbank und gegebenenfalls in der Kontaktverwaltung eines oder mehrerer Support-Telefone gespeichert, damit wir Sie bei Bedarf erneut kontaktieren können.

Die Verarbeitung **betriebsbezogener Daten** (z.B. Betriebszustände des Systems) erfolgt im berechtigten Interesse gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO, um die Funktionalität und Sicherheit des Systems zu gewährleisten. Dazu gehören unter anderem die ausgewählten Modi, Aktivitäts- und Inaktivitätsphasen, Versionsnummer sowie Warnungen und Alarmer.

Zwecke der Datensammlung und -verarbeitung

Die Erhebung betriebsbezogener Daten dient folgenden Zielen:

Produktverbesserung

- Die kontinuierliche Optimierung und Weiterentwicklung unserer Produkte.

Einhaltung gesetzlicher Pflichten

- Hersteller sind verpflichtet, ihre Produkte fortlaufend auf Mängel und potenzielle Gefahren zu überwachen. Durch die kontinuierliche Überwachung des Systems können potenzielle Risiken frühzeitig erkannt und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergriffen werden. Die Erfassung betriebsbezogener Daten trägt zudem zur Sicherstellung der einwandfreien Funktionalität unseres Systems und Ihrer Sicherheit bei.
- In bestimmten Fällen können gesetzliche Vorschriften eine Weitergabe der erfassten Daten erforderlich machen, z.B. im Rahmen von behördlichen Ermittlungen oder gerichtlichen Anordnungen. In solchen Fällen werden personen- und betriebsbezogene Daten nur weitergegeben, wenn dies zwingend erforderlich ist und keine anderen rechtlichen Möglichkeiten bestehen, um die Verpflichtungen zu erfüllen.

Speicherung und Weitergabe

Die erfassten personen- und betriebsbezogenen Daten werden für die Dauer der aktiven Nutzung des Systems sowie für bis zu drei Jahre danach gespeichert. Die Speicherung dient einer effektiven Fehleranalyse, der Optimierung des Systems, der Einhaltung gesetzlicher Pflichten sowie der Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit und Verteidigung in rechtlichen Streitfällen. Nach Ablauf dieses Zeitraums werden die Daten gemäß den anerkannten Standards sicher gelöscht oder anonymisiert, sodass eine Rückverfolgung ausgeschlossen ist. Sollte eine längere Speicherung aufgrund gesetzlicher Anforderungen notwendig sein, wird dies entsprechend dokumentiert und umgesetzt. Eine Weitergabe erfolgt ausschließlich in Fällen, in denen gesetzliche Vorschriften dies verlangen, z.B. im Rahmen von Ermittlungen.

Widerruf

Ein Widerruf der Einwilligung hat keinen Einfluss auf die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung, die vor dem Widerruf erfolgt ist. **Der Widerruf der Datensammlung und -verarbeitung führt dazu, dass der argoPositionPilot und seine optionalen Module nicht mehr genutzt werden können.**

Als Schiffseigner*in: Ein Widerruf ist **schriftlich** erforderlich und kann jederzeit entweder an unsere Postanschrift oder an unsere Support-E-Mail-Adresse unter Angabe des Schiffsnamens und der ENI erfolgen.

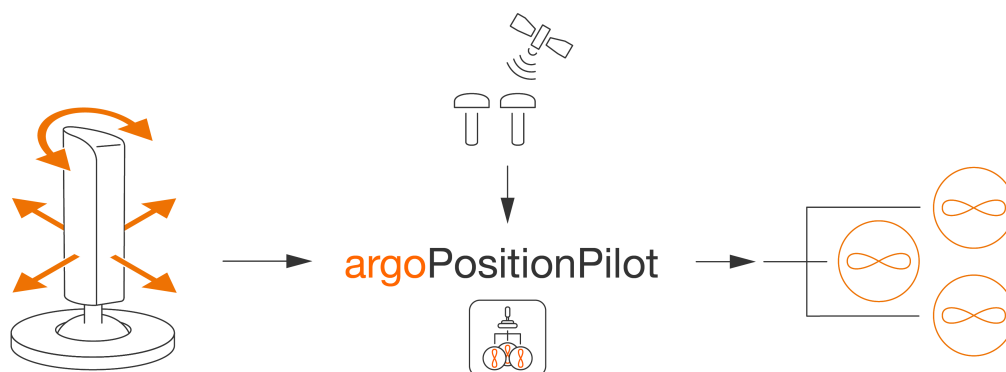
Als Angestellte*r Schiffsführer*in: Ein Widerruf der Datensammlung und -verarbeitung wird in der Regel vom Eigner des Schiffes veranlasst. Sollten Sie als Nutzer einen Widerruf veranlassen wollen, ist dies nur mit **schriftlicher** Zustimmung des Eigners möglich. Für die Dauer Ihrer Tätigkeit an Bord wird Ihre Telefonnummer ausschließlich zum Zweck der Kontaktaufnahme gespeichert. Sie können die Löschung oder Änderung Ihrer Nummer jederzeit, auch **telefonisch**, veranlassen.

Kontakt

Unsere Kontaktdaten können sich ändern. Bitte informieren Sie sich auch unter <https://argonics.de/kontakt/>.

Anschrift: Argonics GmbH | Heßbrühlstraße 21D | 70565 Stuttgart | Deutschland
E-Mail: support@argonics.de
Telefon: +49 711 / 25253721

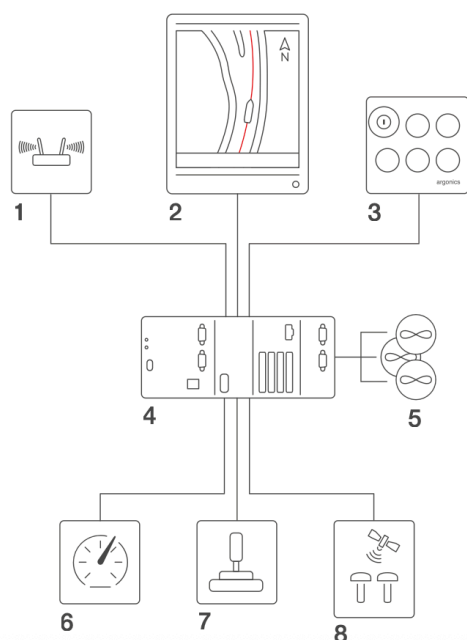
4. Systembeschreibung



argoPositionPilot ist eine **Manövrierhilfe für Binnenschiffe** mit Ruderpropeller und 360° Bugstrahl. Die Bedienung erfolgt durch einen 3-Wege Joystick und Knöpfe. Das Schiff wird also mit nur einem Joystick – statt mit mehreren Hebeln – gesteuert. Der argoPositionPilot ermöglicht so eine intuitive Steuerung des Schiffes und erleichtert das Manövrieren vor Schleusen, im Hafen und beim An- bzw. Ablegen.

Durch GNSS- und Wendegeschwindigkeitssensoren können Dreh- sowie Längs- und Quergeschwindigkeit und die Position des Schiffs geregelt werden.

4.1. Gesamtsystem



1. LTE-Modem
2. ECDIS, z.B. argoRadarPilot mit argoControlPanel *flex*
3. Bedienteil argoPositionPilot
4. Steuerung argoPositionPilot MC206, zertifiziert durch DNV, BV
5. Verbindung zu Azimuth-Antrieben
6. Wendegeschwindigkeitsanzeiger
7. Joystick
8. GNSS-Kompass

4.2. Bedienungskonzept



WARNUNG

Der argoPositionPilot ist eine Manövrierhilfe und kein vollautomatisches System. Kollisionen oder Hindernisse können nicht automatisiert erkannt oder vermieden werden. Die Genauigkeit des Systems hängt stark von der Genauigkeit der Positionssensoren ab.

- ▶ Der argoPositionPilot muss während der Nutzung durchgehend vom Schiffsführer überwacht werden.

Das System wird über drei Elemente bedient: ein **Bedienteil**, um es zu aktivieren, den **Joystick** zum Vorgeben von Sollwerten und die **grafische Bedienoberfläche**, um Einstellungen vorzunehmen und den Status zu überprüfen.

Die Eingänge der Sensoren und des Joysticks werden durch den argoPositionPilot in Sollwerte für die Ruderpropeller übersetzt und diesen über eine herstellerspezifische Schnittstelle vorgegeben. Es steht ein Bedienmodus mit zwei Funktionen zur Verfügung, welcher im Kapitel „Bedienung“ erläutert wird.

5. Anzeige

5.1. Anzeigeprinzipien

Im argoPositionPilot werden Sie immer wieder gleichbleibende Anzeigeprinzipien finden. Diese sind wie folgt:

Farbcodierung von Soll- und Istwerten

In verschiedenen Anzeigen im Hauptmenü finden Sie die Unterscheidung von **Sollwerten (rot)**: Werte, die das System oder der Benutzer zur Steuerung vorgibt.

Istwerten (grün): Aktuell gemessene Werte.



Auch in der Conning-Anzeige finden Sie diese Logik wieder.

Diese Farbgebung ist unabhängig von der in der Schifffahrt bekannten Rot-Grün-Codierung von Back- und Steuerbord.

Farbcodierung von Status- und Modus-Anzeigen

Im Hauptmenü finden Sie mehrere Status- und Modus-Anzeigen. Diese sind in der Farbcodierung immer gleich.



Grau – Inaktiv.



Gelb – Es liegt ein Fehler vor. Außerdem wird eine Warnung ausgegeben.



Rot – Es liegt ein schwerwiegender Fehler vor. Außerdem wird ein Alarm ausgegeben. Das System/der Modus kann so nicht verwendet werden.



Grün – Aktiv. Der entsprechende Modus ist aktiv. / Der Status des Systems ist okay.

Menüführung

Die verfügbaren Unterseiten des argoPositionPilot finden Sie links am Bildschirmrand im Menü.

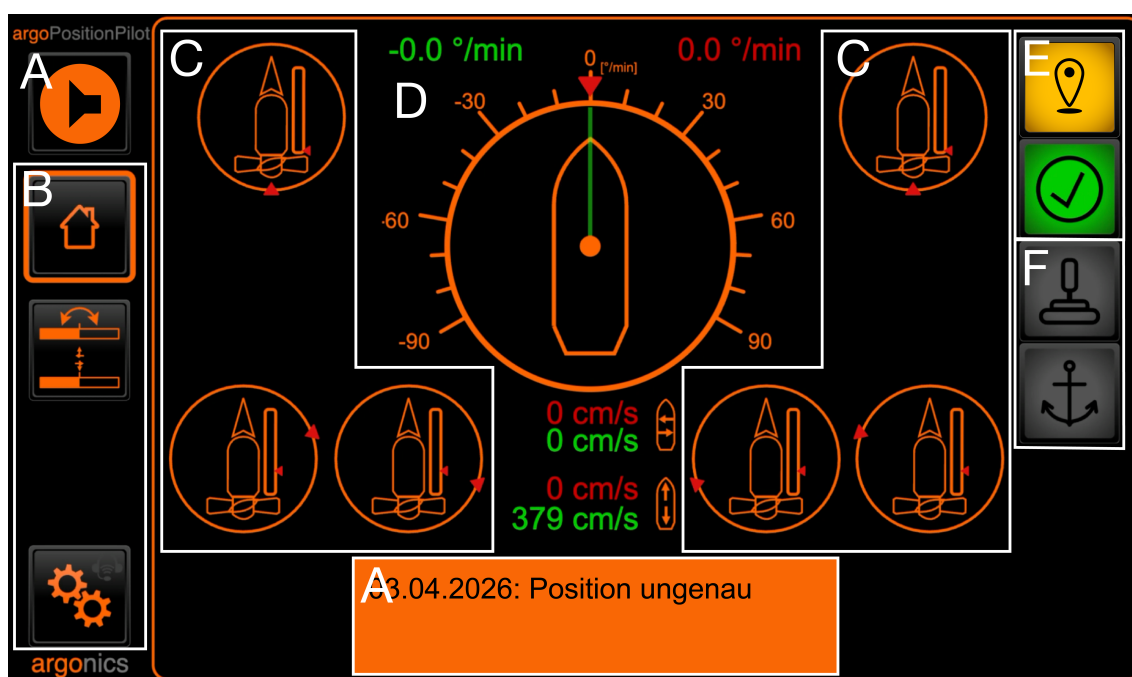


Die erste Unterseite ist das „Hauptmenü“ („Home“). Während Sie das System verwenden, befinden Sie sich die meiste Zeit hier.



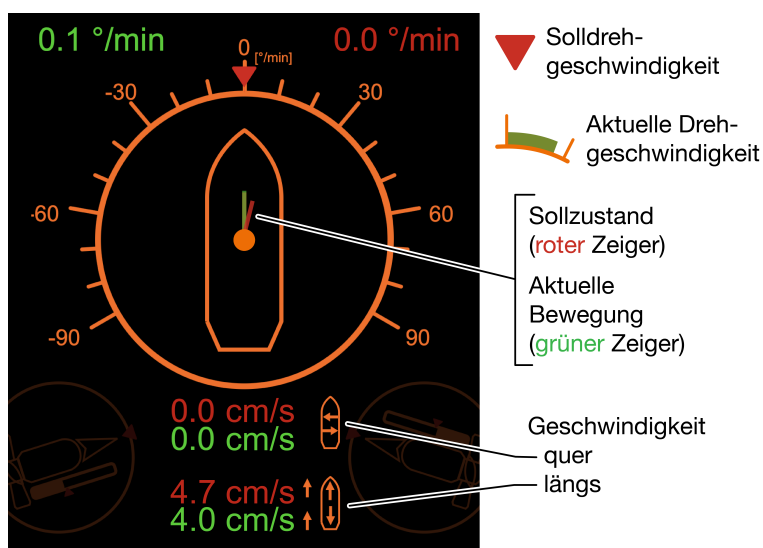
In den übrigen Menüs oder Unterseiten können Sie über die Schaltfläche „Zurück“ wieder in die jeweilige Hauptanzeige springen.

5.2. Hauptmenü („Home“)



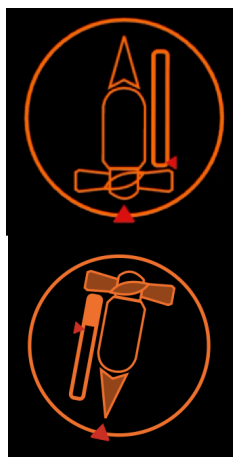
- A. Anzeige von Warnungen und Alarmen
- B. Menüs („Home“/Hauptmenü, Einstellungen, Allgemeine Einstellungen)
- C. Ruderpropeller-Anzeige
- D. Conning-Anzeige
- E. Status argoPositionPilot (Position, System bereit)
- F. Modus/Funktion argoPositionPilot (Manövrieren, Virtueller Anker)

Conning-Anzeige



Das System regelt die **aktuelle Bewegung des Schiffs** auf den **gewünschten Sollzustand**. Über den Joystick wird die Sollbewegung vorgegeben und als roter Zeiger dargestellt.

Ruderpropeller-Anzeige



Auf dem Hauptbildschirm sehen Sie die Ruderpropeller entsprechend der Anordnung auf Ihrem Schiff dargestellt, z. B. Bugstrahlpropeller am Bug (oben) und weitere Propeller am Heck (unten). Im unteren Beispiel ist der Propeller eingekuppelt.

Durch die Stellung des Propellers sehen Sie dessen derzeitige Orientierung (**Winkelanzeige**). Der Balken daneben stellt die **Drehzahl** dar.

- Die **roten** Pfeile symbolisieren die **Sollwerte**.
- Im Balken wird die **aktuelle Drehzahl orange** dargestellt.

Status „Position“



Die Statusanzeige „Position“ zeigt den Zustand der Positionssensoren.



Alle Sensoren liefern konsistente Daten und können vom System verarbeitet werden.



Einer der Sensoren liefert kurzfristig keine sinnvollen Daten. Erhöhte Aufmerksamkeit notwendig.



Einer der Sensoren liefert keine sinnvollen Daten, System deaktivieren!

6. Bedienung

Die Bedienmodi unterscheiden sich im wesentlichen dadurch, welcher **Sollwert** vorgegeben wird und welche **Sensoren** verwendet werden. Je nach Situation kann ein anderer Modus sinnvoll sein, um das gewollte Manöver auszuführen.

Allgemeine Limitierungen

- Durchgehende Überwachung notwendig
- Es werden keine Hindernisse berücksichtigt.
- Genauigkeit der Sensoren
- Genauigkeit GNSS:
 - Ausrichtung: 0,5° RMS (JLR-41)
 - Position: 4 m RMS (JLR-41)

6.1. System bereit



Voraussetzung

Um das System aktivieren zu können müssen folgende Status-LEDs grün sein:



- Status „Position“ – Die Sensoren funktionieren.
- „System bereit“ (Haken, OK) – Das System ist einsatzbereit.
- Not-Aus gezogen

6.2. System aktiv



Wenn das System aktiv ist, leuchten die entsprechenden Symbole in der Bedienoberfläche und am Bedienteil.



Modus – Manövrieren



Der **Modus „Manövrieren“** wird über den **Taster „Joystick“** (siehe links) aktiviert und umfasst die Funktionen „Virtueller Anker“ und „Joystick“.

Wenn das System aktiviert wird, wird die Geschwindigkeit reduziert. Sobald Schwellwert im Modus „Manövrieren“ unterschritten ist, wird die erreichte Position durch die Funktion „Virtueller Anker“ gehalten.

Die Funktion „Joystick“ ist aktiv, wenn der Joystick im Modus „Manövrieren“ nicht in der Nullposition ist. Wird der Joystick wieder in die Nullposition bewegt, reduziert das System die Geschwindigkeiten unter die Schwellwerte und hält die erreichte Position.



Zwischen den Funktionen „Virtueller Anker“ und „Joystick“ wird – abhängig von der Position des Joysticks und der Geschwindigkeit des Schiffs – automatisch umgeschaltet.

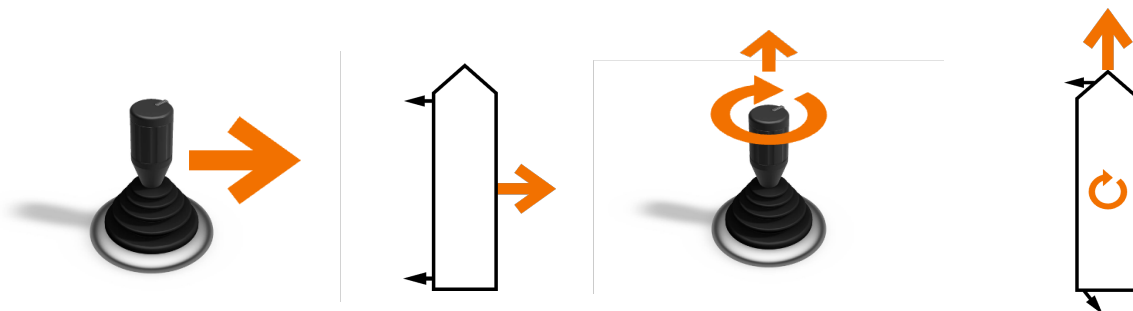
Funktion – Joystick

Anwendung

- Manövrieren
 - Hafen
- Wenden im Strom

Limitierung

- Durchgehende Überwachung notwendig
- Es werden keine Hindernisse berücksichtigt!
- Genauigkeit der Sensoren! Vorsicht in der Nähe von Hindernissen!
- Antriebsleistung



Beschreibung

Mit der Funktion „Joystick“ steuern Sie das Schiff mit dem Joystick mit konstanter Geschwindigkeit in eine bestimmte Richtung. Auch Wenden/Drehen ist möglich. Diese Funktion ist mit dem Modus „Auto“ am Autopilot vergleichbar.

Geschwindigkeit und Drehung folgen der Vorgabe durch den Joystick und werden durch das System geregelt. Dadurch kann die Geschwindigkeit – trotz des Einflusses von Strömung und Wind – eingehalten werden.



Voraussetzung

- Das System ist bereit.
- Der Modus „Manövrieren“ ist aktiv.



Funktion „Joystick“ aktivieren

Bewegen Sie den Joystick in die gewünschte Richtung. Je mehr Sie sich von der Mitte des Joysticks (Nullposition) entfernen, umso schneller wird das Manöver durchgeführt.

→ Der argoPositionPilot steuert das Schiff entsprechend schnell in die gewünschte Richtung.

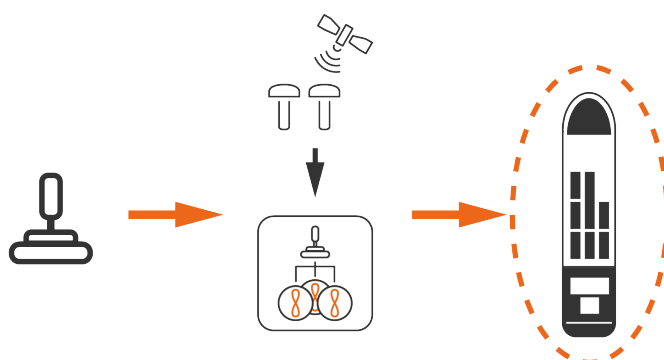
Funktion – Virtueller Anker

Anwendung

- Halten von Position und Richtung
- Im Strom
- Vor Schleusen, trotz Wind und Strömung

Limitierung

- Es werden keine Hindernisse berücksichtigt!
- Durchgehende Überwachung notwendig
- Sensorgenauigkeit
- Limitierungen sind abhängig von der zur Verfügung stehenden Antriebsleistung und der Schiffsgeometrie
- Getestet bis:
 - 7 km/h Strömung entlang der Schiffsachse
 - 30 km/h Wind quer



Beschreibung

Mit der Funktion „Virtueller Anker“ hält der argoPositionPilot das Schiff automatisch an der derzeitigen Position – auch bei Wind und Strömung.

Die Genauigkeit ist dabei stark vom verfügbaren GNSS-Signal abhängig.

Auch in diesem Modus muss der Systemzustand dauerhaft überwacht werden!



ACHTUNG

Sind Umwelteinflüsse zu stark, kann es sein, dass die Schwellwerte nicht unterschritten werden können. Die Funktion „Virtueller Anker“ wird in dem Fall nicht aktiv.

- ▶ Überprüfen Sie die LED in der Bedienoberfläche.
- ▶ Richten Sie das Schiff entsprechend den Strömungs- und Windverhältnissen aus.



Voraussetzung

- Der Modus „Manövrieren“ ist aktiv.
- Geschwindigkeit an gewünschter Position ist unter 0,36 km/h und 2°/min (Schwellwerte).



Funktion „Virtueller Anker“ aktivieren

- Manövrieren Sie mit dem Joystick das Schiff in die gewünschte Position.
 - Stellen Sie den Joystick in die Nullposition.
- Das System reduziert die Geschwindigkeit unter die o.g. Schwellwerte.
→ Die Funktion „Virtueller Anker“ wird automatisch aktiviert.



Sobald die Position gehalten werden kann, leuchtet das Anker-Symbol in der Bedienoberfläche.

6.3. Deaktivieren



System deaktivieren

Das System wird über den momentan aktiven Modus-Taster deaktiviert. (Beispiel siehe links)

Wenn das System deaktiviert ist, leuchten **keine** Modus-Symbole in der Bedienoberfläche und am Bedienteil.

6.4. Not-Aus



Sichere Übernahme

Im Fall einer Fehlfunktion kann über den Not-Aus auf die Hebel der Ruderpropeller zurückgeschaltet und das System argoPositionPilot deaktiviert werden. Das System kann erst wieder verwendet werden, wenn der Not-Aus deaktiviert ist.

6.5. Außenfahrstände (optional)



HINWEIS

Es wird immer die Joystick-Stellung des **aktiven Fahrstands** – Steuerhaus oder Außenfahrstand – verwendet.

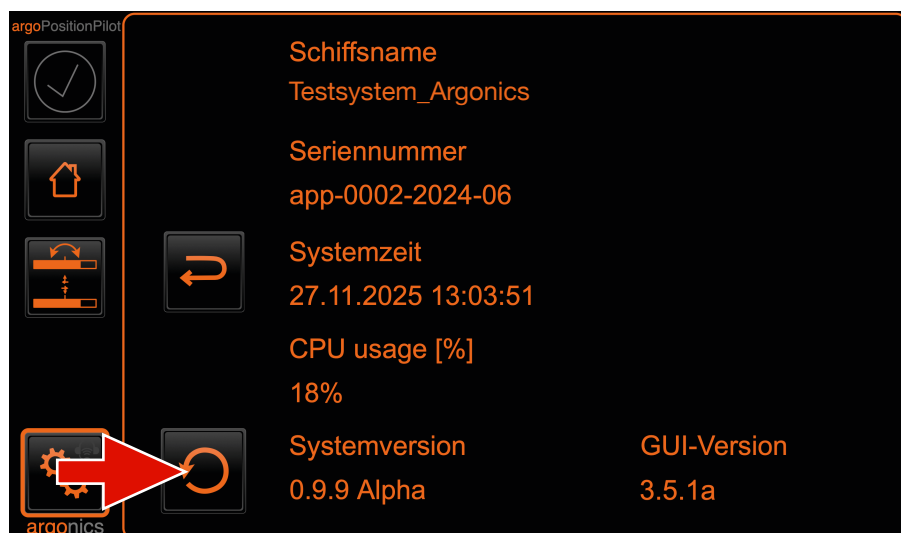
- ▶ Achten Sie vor allem beim Umschalten darauf, dass der Joystick in der für die aktuelle Situation korrekten Stellung steht.

Ein Fahrstand ist nicht aktiv, wenn ein Modus-Taster blinkt. (Dieser Modus ist derzeit an einem anderen Fahrstand aktiv.)

Durch Drücken eines Modus-Tasters an einem nicht aktiven Fahrstand wird auf diesen Fahrstand umgeschaltet – er ist jetzt aktiv.

6.6. Aktualisierung der Software

Der argoPositionPilot prüft regelmäßig ob Aktualisierungen verfügbar sind. Ist eine Aktualisierung verfügbar wird dies mit einer roten „1“ angezeigt. Um die Aktualisierung zu installieren öffnen Sie bitte die Allgemeinen Einstellungen und klicken Sie auf das Info-Symbol.



Zurück zur vorherigen Seite



Aktualisieren

Drücken Sie diese Schaltfläche, um nach einem Update zu suchen. Folgen Sie nach dem Druck auf die Schaltfläche den Anweisungen auf dem Bildschirm um die Software zu aktualisieren. Nach erfolgreicher Installation der Aktualisierung startet sich der argoPositionPilot neu.

7. Zusammenspiel mit Ruderpropeller-Hersteller

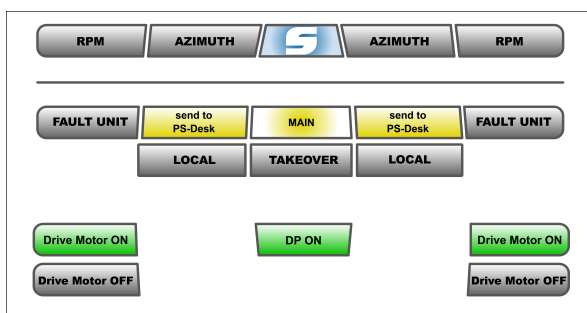
Je nach Ruderpropeller-Hersteller gibt es Unterschiede in der Bedienung und der Anzeige in Zusammenhang mit dem argoPositionPilot. Exemplarisch werden hier einige Herstellerfunktionen gezeigt.

7.1. Status

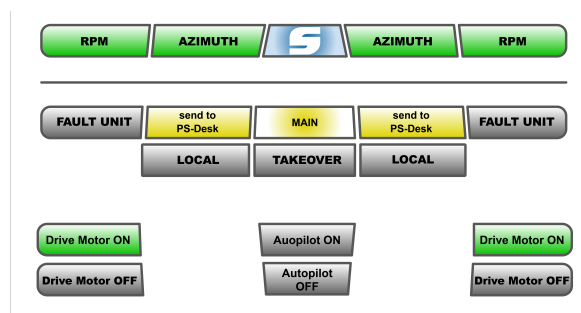
Auf Seite der Ruderpropeller-Hersteller wird der Status der Schnittstelle zum argoPositionPilot ebenso angezeigt.

Schottel

Aktiv:

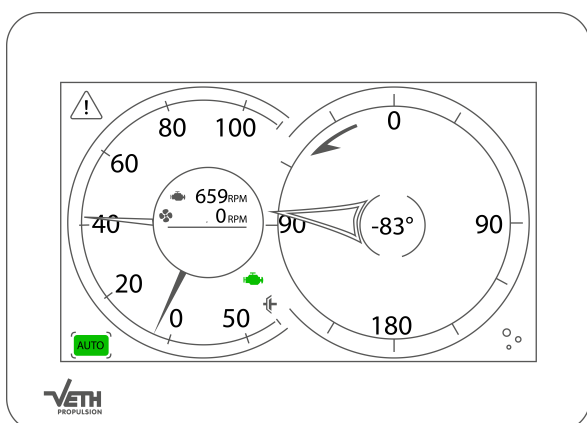


Inaktiv:

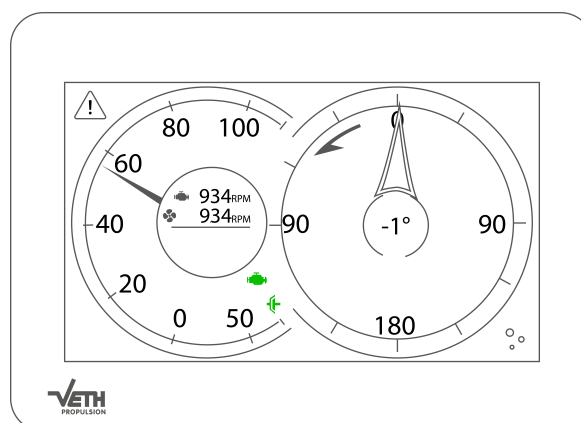


Veth

Aktiv:

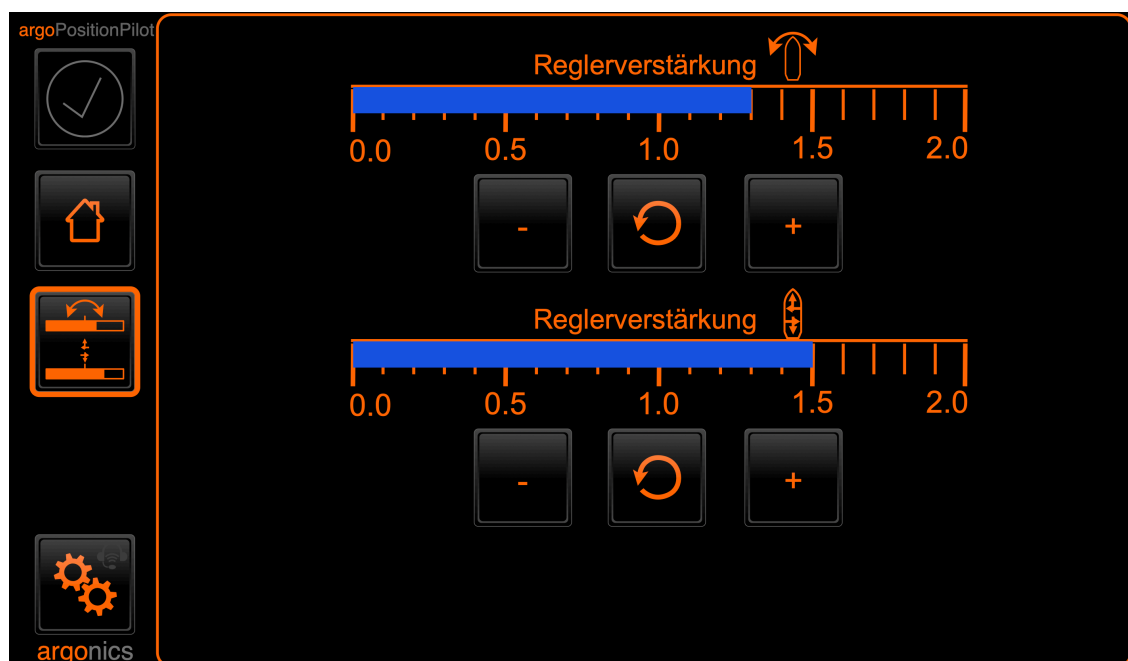


Inaktiv:



8. Einstellungen

8.1. Einstellungen argoPositionPilot

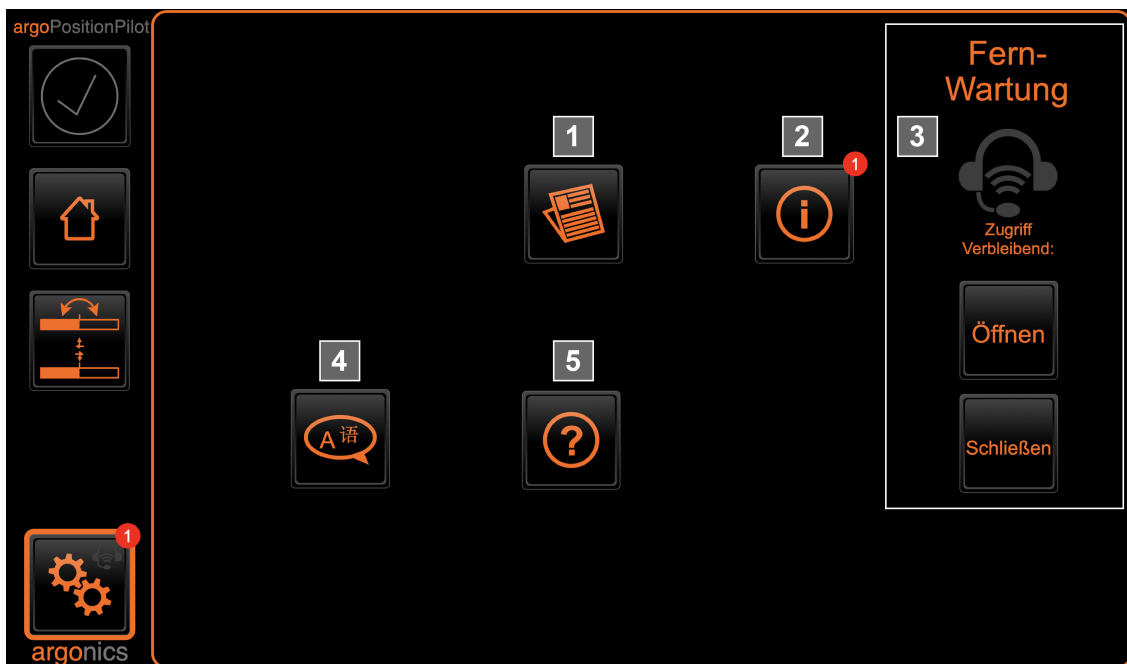


Über die Tasten für die **Reglerverstärkung** (drehen sowie längs/quer) kann diese in mehreren Stufen von wenig (Taste links, Minus) bis viel (Taste rechts, Plus) variiert werden. Mit einem Klick auf die mittlere Taste wird die Einstellung auf den Mittelwert (1.0) zurückgesetzt. Die gewählte Einstellung wird über einen blauen Balken angezeigt.

Ein größerer Wert für die Reglerverstärkung erlaubt dem argoPositionPilot mehr Aktivität durch die Ruderpropeller. Dadurch können angestrebte Sollwerte schneller erreicht werden, allerdings werden die Manöver auch schneller/stärker ausgeführt.

8.2. Allgemeine Einstellungen

Über die letzte Schaltfläche am linken Bildschirmrand können die allgemeinen Einstellungen aufgerufen werden.



Folgende Einstellungen können angepasst werden:



1. News-Historie

Neuigkeiten bezüglich Software-Updates oder Änderungen rund um den argoPositionPilot werden hier angezeigt. Das System prüft täglich, ob es Neuigkeiten gibt und lädt diese automatisch herunter. Sollte das der Fall sein, wird unten links neben der Schaltfläche „Allgemeine Einstellungen“ eine neue Nachricht angezeigt. Die Neuigkeiten werden chronologisch aufgezählt. Die Zeilen können mit ►/▼ oder einem Klick in die Zeile selbst auf- und zugeklappt werden.



Mit den Doppelpfeilen am Rand können Sie zum Anfang bzw. zum Ende springen.



Die einfachen Pfeile dienen zum Scrollen.



2. Systeminformationen („Über“)

Mit dieser Schaltfläche können Systemname, -Version und CPU-Auslastung des argoPositionPilot-Systems sowie die vorhandenen Lizenzen angezeigt werden.



Lizenzen

In dieser Unterseite können Sie die argoPositionPilot-Lizenzen einsehen und aktualisieren. (LED grün=Lizenz aktiv, LED grau=Lizenz nicht vorhanden, LED rot=Lizenz abgelaufen)



Zurück zur vorherigen Seite



Änderungshistorie

Lesen Sie hier, welche Änderungen und Neuerungen in der aktuellen und in früheren Versionen eingeführt wurden. Die Bedienung ist dieselbe wie in der News-Historie (s.o.).



Update durchführen

Fern-Wartung



Zugriff
Verbleibend:



3. Fernwartung

Der Zugriff zur Fernwartung kann über die beiden Schaltflächen „Öffnen“ und „Schließen“ bedient werden. Ein Druck auf „Öffnen“ öffnet den Zugriff und lässt Verbindungen für Fernwartung zu. Um den Zugriff wieder zu schließen, muss die Schaltfläche „Schließen“ für einige Sekunden gedrückt werden. Ein kleiner Balken oberhalb der Schaltfläche zeigt den Vorgang des Schließens an. Oberhalb der beiden Schaltflächen ist der Zugriff noch einmal symbolisch dargestellt. Das Schlosssymbol stellt dar, ob der Zugriff offen oder geschlossen ist. Sollte der Zugriff offen sein, wird außerdem die verbleibende Zeit angezeigt. Nach Ablauf der Zeit wird der Zugriff wieder automatisch geschlossen.



Ob derzeit ein Supportmitarbeiter von Argonics Zugriff auf den argoPositionPilot hat, erkennen Sie daran, dass das Fernwartungssymbol in der Schaltfläche „Einstellungen“ orange eingefärbt ist. Ist die Fernwartung deaktiviert ist dieses ausgegraut.



4. Sprache

Hier kann die Spracheinstellung geändert werden. Es stehen die Sprachen Deutsch, Englisch und Niederländisch zur Verfügung. Sollte eine dauerhafte Einstellung einer bestimmten Sprache gewünscht werden, muss dies an anderer Stelle erfolgen. Kontaktieren Sie dazu bitten den Kundendienst von Argonics.



5. Hilfe

Mit einem Druck auf diese Schaltfläche gelangen Sie auf eine Unterseite mit einer Weiterleitung zu diversen Hilfen und der Nummer des Kundendiensts. Hier haben wir für Sie einen Link zu kurzen Videos und Bedienungsanleitungen hinterlegt.



Berührungsempfindlichen Bildschirm und System Neustarten

Über die Schaltfläche „Neustart“ wird der berührungsempfindliche Bildschirm sowie das System heruntergefahren und automatisch neu gestartet. Dies kann einige Minuten dauern.



Zurück zur vorherigen Seite

9. Verhalten im Fehlerfall

9.1. Service-Homepage



In der Seite „Allgemeine Einstellungen“ können Sie über die Hilfe-Schaltfläche einen QR-Code zur Service-Homepage sowie die Telefonnummer des Kundendienstes von Argonics aufrufen.

Sollten Sie dieses Menü einmal nicht mehr erreichen können, finden Sie hier noch einmal alle Informationen gelistet:



<http://manuals.argonics.de>

Dieser Link leitet Sie direkt zu den Bedienungs- und Kurzanleitungen („Cheatsheets“) im Bereich „Online-Hilfen“.



<https://argonics.de/produkte/#aPP-videos>

Für den argoPositionPilot werden kurze Hilfevideos produziert. In Zukunft finden Sie diese unter dem oben aufgeführten Link.



Support-Hotline

+49 711 / 252 537 21

Mo. - Fr. | 09:00 - 16:00 Uhr

9.2. Fernwartung

Für die Fernwartung muss der Benutzer vor Ort dem Kundendienst den Zugriff gewähren.

- Ein Druck auf „Öffnen“ öffnet temporär den Zugriff auf den argoPositionPilot. Ist der Zugriff geöffnet, wird die verbleibende Zeit angezeigt, bis dieser wieder automatisch geschlossen wird. Auch das Schlosssymbol zeigt an, ob der Zugriff offen oder geschlossen ist.
- Mit längerem Drücken auf „Schließen“ schließen Sie den Zugriff wieder. Ein Balken erscheint, der anzeigt wie lange Sie die Schaltfläche gedrückt halten müssen.
- Nach einem Neustart ist der Zugriff für 5 Minuten geöffnet. Nach dem Ablauf der 5 Minuten wird der Zugriff automatisch geschlossen.

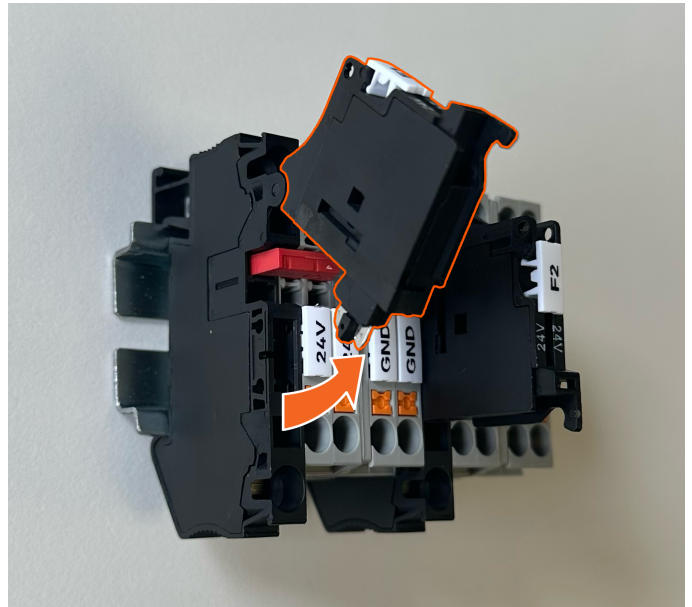


9.3. Neustart



Sie können den argoPositionPilot mit einem Klick auf die Schaltfläche „Neustart“ herunterfahren. Er fährt automatisch wieder hoch.

Alternativ kann der argoPositionPilot durch Öffnen der Sicherung F1 neugestartet werden. Nach 30 Sekunden kann die Sicherung wieder geschlossen werden. Der argoPositionPilot startet nach dem Schließen der Sicherung auch hier von selbst.



9.4. Warnungen und Alarme



Mit Hilfe von **Warnungen** signalisiert der argoPositionPilot weniger kritische Zustände des Systems, die kein unmittelbares Eingreifen des Schiffsführers erfordern. Der Schiffsführer sollte jedoch die Ursache der Warnung prüfen und gegebenenfalls auf manuellen Betrieb umschalten.



Alarme werden bei kritischen Zuständen des Systems ausgelöst und erfordern unmittelbares Eingreifen des Schiffsführers.

Signale

Wir warnen **optisch und akustisch**.

Optisch

In der Ecke finden Sie das Alarmsymbol. Am unteren Bildschirmrand wird die Warnung bzw. der Alarm mit Datum, Uhrzeit und Name dargestellt. Warnungen sind orange codiert, Alarme rot.

Akustisch

Neben dieser optischen Anzeige ertönt ein Signalton. Für alle Warnungen ertönt ein kurzer Signalton in regelmäßigen Abständen. Alarme ertönen durchgängig.

Beim Aktivieren: 1 kurzer Signalton Beim Deaktivieren: 2 kurze Signaltöne Aktivieren nicht möglich: 4 schnelle Signaltöne

Warnungen

Die folgende Tabelle listet alle Warnungen auf und gibt Empfehlungen, was beim Eintreten der entsprechenden Warnung zu tun ist.

Name	Beschreibung	Maßnahmen
Position ungenau	Fehlererkennung des Filters für die Messwerte hat einen Fehler entdeckt.	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung zurücksetzen oder warten, bis diese von selbst verschwindet
GPS (2): Keine Position empfangen	GPS-Empfänger sendet keine GGA-Daten/ GPS2-Empfänger sendet keine GGA-Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung bestätigen • Korrekte Funktion des argoPositionPilot überwachen • Erhöhte Aufmerksamkeit • Abwarten, ob die Daten wieder empfangen werden • Gegebenenfalls manuell weiterfahren • Warnung zurücksetzen oder warten, bis diese von selbst verschwindet
GPS (2): Keine Geschwindigkeit empfangen	GPS-Empfänger sendet keine VTG-Daten/ GPS2-Empfänger sendet keine VTG-Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung bestätigen • Korrekte Funktion des argoPositionPilot überwachen • Erhöhte Aufmerksamkeit • Abwarten, ob die Daten wieder empfangen werden • Gegebenenfalls manuell weiterfahren • Warnung zurücksetzen oder warten, bis diese von selbst verschwindet
GPS (2): Kein Heading empfangen	GPS-Empfänger sendet keine HDT-Daten/ GPS2-Empfänger sendet keine HDT-Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Warnung bestätigen • Korrekte Funktion des argoPositionPilot überwachen • Erhöhte Aufmerksamkeit • Abwarten, ob die Daten wieder empfangen werden • Gegebenenfalls manuell weiterfahren • Warnung zurücksetzen oder warten, bis diese von selbst verschwindet
argoPositionPilot abgeschaltet	Der argoPositionPilot wurde unerwartet abgeschaltet	argoPositionPilot bei Bedarf wieder aktivieren und die korrekte Funktion aller Geräte überprüfen.
Keine Wendegeschwindigkeit empfangen	Der Empfang der Wendegeschwindigkeit ist gestört	Kontrollieren Sie die korrekte Funktion aller Geräte. Sollte diese Warnung nicht von selbst verschwinden, kontaktieren Sie den Kundendienst.

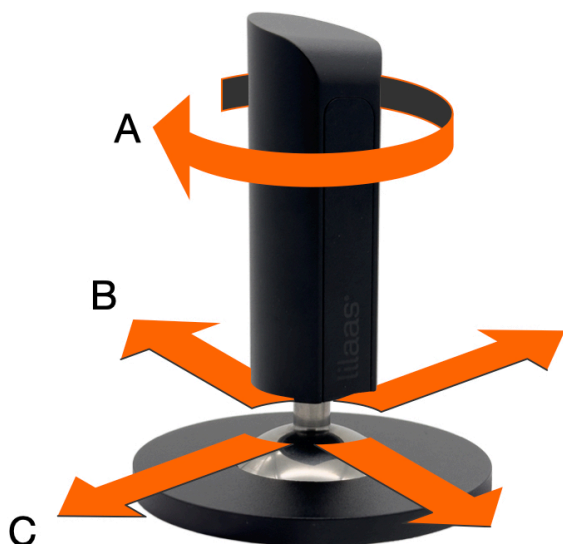
Alarme

Die folgende Tabelle listet alle Alarme auf und gibt Empfehlungen, was beim Eintreten der entsprechenden Alarme zu tun ist.

Name	Beschreibung	Maßnahmen
Position zu ungenau: Steuerung übernehmen	Auswertung der GPS-Daten hat ein Problem erkannt, beispielsweise einen Sprung in der Position oder im Nordwinkel. Möglicherweise verursacht durch eine Brückendurchfahrt.	<ul style="list-style-type: none"> • Alarm bestätigen. Kann nur durch Deaktivieren des argoPositionPilots erfolgen • Warten, bis der Status „Position“ in der Bedienoberfläche grün ist • Prüfen, ob die Schiffposition und Lage im Kartendisplay mit der Realität übereinstimmt • Aktivieren des argoPositionPilot • Erhöhte Aufmerksamkeit • Gegebenenfalls manuell weiterfahren
System Fehler 002 - Kundendienst kontaktieren	Die Steuerung hat ein schwerwiegendes Problem.	<ul style="list-style-type: none"> • Sofort abschalten • Korrekte Funktion aller Geräte prüfen • Kontaktieren Sie den Kundendienst

10. Lieferumfang

10.1. Joystick



Der Joystick kann separat oder in einem größeren Bedienteil (siehe unten) verbaut sein. Sie können ihn in drei Dimensionen bedienen:

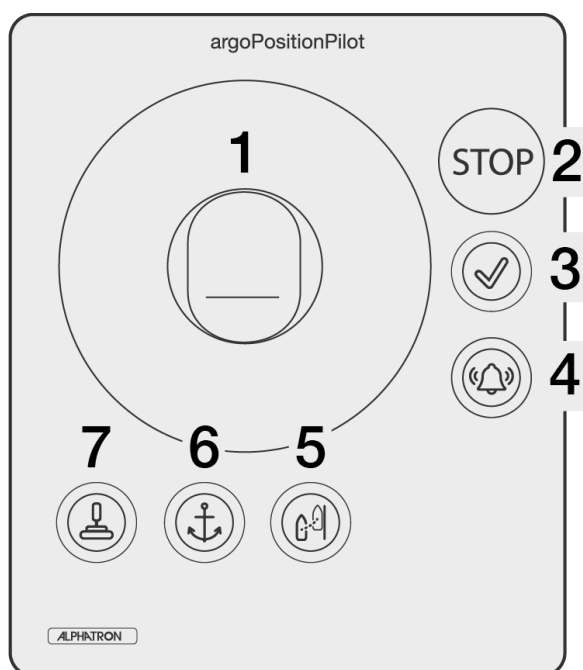
A – Rotation um eigene Achse

B – längs

C – quer

Der Joystick entspricht der Schutzart IP56 und ist für den Betrieb an Deck zugelassen.

10.2. Bedienteil

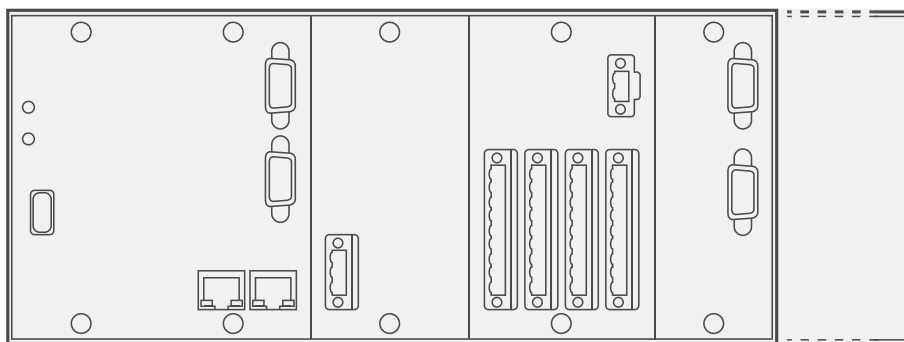


Im dem Bedienteil finden Sie die Taster zur Modusauswahl. Je nach Variante ist der Joystick hier verbaut. Die grau geschriebenen Begriffe sind (noch) nicht verfügbar.

1. Joystick
2. Not-Aus
3. Status „System bereit“
4. Warnsignal
5. Modus 2
6. Modus 3
7. Modus „Manövrieren“ (Funktion „Virtueller Anker“ und „Joystick“)

Das Bedienteil entspricht der Schutzart IP56 und ist für den Betrieb an Deck zugelassen.

10.3. Steuerung MC206



Die Steuerung ist der „Computer“ des argoPositionPilots. Sie ist im Pult verbaut.

Die genaue Abmessung ist abhängig von der Anzahl der Schnittstellen der Azimutantriebe sowie der Anzahl der Außenfahrstände.

10.4.(Außen-)Fahrstände (optional)

Der argoPositionPilot kann im Steuerhaus, aber auch an einem Außenfahrstand bedient werden.

Dabei unterscheidet sich die Bedienung zwischen Haupt- und Außenfahrständen nicht.

Je nach Außbaustufe des argoPositionPilot stehen am Außenfahrstand unter Umständen manche Anzeigen nicht zur Verfügung.

11. Technische Daten

Steuerung	
Versorgungsspannung	18 V DC ... 32 V DC
Stromaufnahme	1,5 A
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 60 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5% .. 95%
Abmessungen	Breite: 220mm, Höhe: 100mm, Tiefe: 50,1mm
Gewicht	1,4 kg
Bedienteil	
Schutzart	IP 56
Abmessungen Frontplatte	Breite: 130mm, Höhe: 70mm
Einbaumaß	Breite: 121mm, Höhe: 61mm, Tiefe: 100mm
Gewicht	0,5 kg
Umgebungstemperatur	-25 °C ... 60 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5% .. 95%
Bildschirm	
Diagonale	7"
Auflösung	800x480px
Spannungsversorgung	24V
Abmessungen	Breite: 222mm, Höhe: 167mm
Einbaumaß	Breite: 197mm, Höhe: 141mm, Tiefe: 45mm
Gewicht	0,85 kg
Umgebungstemperatur	0 °C ... 60 °C (ohne Lüfter)
Lagertemperatur	-20 °C ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5% .. 95% ohne Betauung