

# advanSea

## DEPTH S400



## Anwender-Handbuch

Andere Sprachen sind von der CD-Rom abrufbar oder von:

[www.advantsea.com](http://www.advantsea.com)

## Warnung



### Wichtig

Der Eigentümer ist allein verantwortlich für den korrekten Einbau, die ordnungsgemäße Anwendung und die betriebliche Sicherheit. Der Benutzer ist allein verantwortlich für eine sichere Bootsführung.

**Installation:** Ist die Installation nicht korrekt erfolgt, kann die Anlage nicht die Ergebnisse erbringen, die ihren Leistungsmerkmalen entsprechen. Bei Unklarheiten bezüglich des Einbaus, bitte den nächsten advanSea Fachhändler konsultieren. Er wird gerne behilflich sein.

Installationsbohrungen nur dort durchführen, wo keine Risiken bestehen. Sie dürfen auf keinen Fall die Bootsstruktur negativ beeinflussen.

PLASTIMO LEHNT JEDE VERANTWORTUNG FÜR FEHLER AB, DIE DURCH DEN EINBAU ODER DIE NUTZUNG DIESES PRODUKTES ENTSTEHEN KÖNNTEN, OB UNFALL, SCHADEN ODER GESETZES-VERLETZUNGEN.

**Verwendete Textsprache:** Dieses Handbuch wie auch sonstige Anwender-Hinweise und andere Informationen zu der Anlage sind in eine andere oder aus einer anderen Sprache übersetzt. Sollten Differenzen zum französischen Originaltext bestehen, gilt die französische Auslegung. Die französische Ausführung der Dokumentation ist die offizielle Version, von der aus sämtliche Übersetzungen erstellt wurden.

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Bedienung entsprechend dem Fertigungsstand des AdvanSea Gerätes zur Zeit der Drucklegung. AdvanSea behält sich das Recht vor, Veränderungen ohne Ankündigungen durchzuführen.

Copyright© 2009 Plastimo, Frankreich. Alle Rechte vorbehalten. AdvanSea™ ist ein registrierter Markenname von Plastimo.

# Inhalt

## 1. Einführung

1.1. Basis-Beschreibung .....	S.3
1.2. Zusatzkomponenten zum DEPTH S400 .....	S.4
1.3. Technische Spezifikationen .....	S.4

## 2. Bedienung

2.1. Einschalten.....	S.6
2.2. Normale Betriebseinstellungen .....	S.6
2.2.1. Anzeigen-Auswahl	
2.2.2. Maßeinheiten wählen	
2.2.3. Countdown Zähler	
2.2.4. Hintergrundbeleuchtung	
2.3. Alarme.....	S.8
2.3.1. Tiefen-Alarmwert einstellen	
2.3.2. Batterie-Alarm einstellen	
2.4. Konfiguration .....	S.10
2.4.1. Kiel-Offset	
2.4.2. Countdown-Zeit einstellen	
2.4.3. Simulations-Modus	
2.4.4. Tasten-Piep	
2.4.5. Daten auf Werkseinstellung zurücksetzen	
2.5. Standby .....	S.13
2.6. Netzwerk-Betrieb (Bus AS-1).....	S.13
2.6.1. Anzeige unterschiedlicher Daten	
2.6.2. Fernzugriff	
2.7. System-Fehlermeldungen .....	S.14

## 3. Installation

3.1. NMEA 0183 Schnittstellen .....	S.16
3.1.1. NMEA 0183 Eingangs-Schnittstelle	
3.1.2. NMEA 0183 Ausgangs-Schnittstelle	
3.2. Montage und Verdrahtung .....	S.16
3.2.1. DEPTH S400 montieren	
3.2.2. Beschreibung der elektrischen Anschlüsse	
3.2.2.1. Bus-Verbindung	
3.2.2.2. Log-Anschluss	
3.2.3. Verbindungen	

4. Fehlersuche.....	S.19
---------------------	------

# 1 Einführung

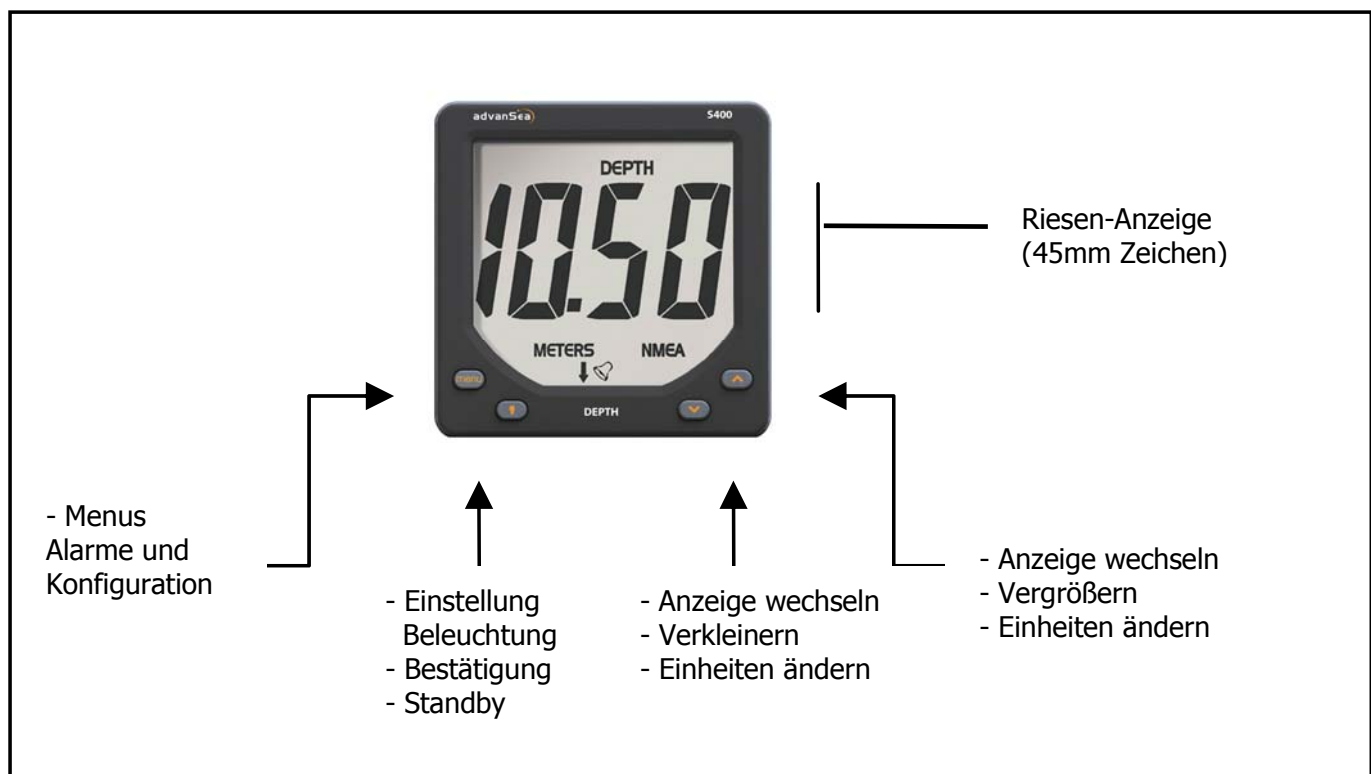
Wir freuen uns, dass Sie sich für ein AdvanSea Produkt entschieden haben. Wir sind überzeugt, das S400 wird Ihnen für viele Jahre als zuverlässige Navigationshilfe Freude bereiten.

Dieses Handbuch beschreibt, wie das DEPTH S400 zu installieren und zu bedienen ist.

## 1.1. Basis-Beschreibung

### Displaybeschreibung:

Das S400 hat ein großes Display mit großen Zeichen, optimal abzulesen selbst aus seitlichem Blickwinkel. Das Gerät ist absolut wasserdicht, so dass ein Beschlagen des Displays verhindert wird. Display und Bedientasten sind mit regelbarer Hinterleuchtung ausgestattet.



Das DEPTH S400 zeigt:

- aktuelle Wassertiefe
- anliegende Batteriespannung

Weiterhin kann das DEPTH S400

- Daten über den NMEA-Eingang erfassen
- Daten über den NMEA-Ausgang senden
- Daten über das AS-1 AdvanSea Bus-System austauschen
- externe Alarmmittel ansteuern

Um diese Möglichkeiten zu nutzen, wird es mit zwei Verbindungskabeln geliefert:

- 1 fest verbundenes Kabel für die Spannungsversorgung, den Bus, den NMEA Ein-/Ausgang und den Alarm-Ausgang
- 1 RCA-Kabel für den Lotgeber-Anschluss

Das DEPTH S400 ist Teil der S400 advanSea Navigationsinstrumenten-Familie mit Instrumenten zur Messung von Geschwindigkeit, Wassertiefe und Wind. Sie lassen sich zu einem integrierten Daten-System für ein Boot (siehe Kapitel 2.6) zusammenfassen.

## 1.2. Zusatz-Komponenten zum DEPTH S400

Das DEPTH S400 wird standardmäßig mit folgenden Zusatz-Komponenten ausgeliefert:

- Schutzkappe
- Anwender-Handbuch
- Garantie-Karte
- Selbstklebende rückseitige Abdichtung für Einbaumontage

Das DEPTH S400 wird nicht mit Gebern ausgeliefert. Komplette Gebersätze können separat bestellt werden. Informationen hierzu, wie auch eine komplette Zubehör-Liste sind von der Webseite abrufbar: [www.advansSea.com](http://www.advansSea.com).

## 1.3. Technische Spezifikationen

<b>Messwert-Spezifikationen</b>	
<b><i>Tiefenmessung</i></b>	Messbereich: von 0,5 bis 199 Meter Lotfrequenz: 200 kHz Genauigkeit: $\pm 0.1$ Meter unterhalb von 5.0 Meter und $\leq 2\%$ oberhalb von 5.0 Meter (bei einer Wasserschallgeschwindigkeit von 1490 m/s) Auflösung: 0.1 von 0 bis 19.9m und 1 ab 20m Einstellbares Offset: $\pm 9.9$ Meter
<b><i>Batterie-Spannung</i></b>	Messbereich: von 10.0V bis 16.5V Genauigkeit: $\pm 0.2V$ Auflösung: 0.1V

<b>Elektrische Spezifikationen</b>	
<b>Summer-Ausgang (grüne Ader):</b>	Geschaltet gegen Masse, offener Kollektor, 30V DC und 300mA max. Es wird empfohlen, den Ausgang mit einer 300mA Sicherung zu schützen.
<b>NMEA 0183:</b>	Version 3.01, asynchron 4800 baud, 8 bit link, ohne Parität, 1 Stop Bit. Die am NMEA-Ausgang verwendeten elektrischen Werte sind gegen Masse gemessen und variieren abhängig von der Versorgungs-Spannung.  Beim Einschalten wird ein NMEA-Markierungspaket - \$PNKEV, DEPTH V1.00*4E zur Sender-Identifizierung übermittelt.
<b>Kommunikations Bus:</b>	Semi-Duplex 38400 Baud Verbindung über eine Ader. Worte werden mit 8 Bits, ohne Parität mit 1 Stop-Bit gesendet. Die Anzahl von an den Bus angeschlossenen Geräten ist auf 20 begrenzt.
<b>Spannungs-Versorgung:</b>	9 Volt bis 16.5 Volt / Verbrauch <150mA
<b>Mechanische Spezifikationen</b>	
<b>Geräte-Maße</b>	112mm x 112mm, Tiefe 28mm Montageart – auf ebener, von hinten zugänglicher Platte mit einem 49mm Durchmesser-Schraubgewinde, 35mm lang und einer Plastik-Mutter - 80mm Durchmesser
<b>Geräte-Dichtigkeit</b>	IP66 von der Frontseite IP40 von hinten
<b>Betriebs Temperatur</b>	-10°C bis +50°C
<b>Lager-Temperatur</b>	-20°C bis +60°C

## 2 Bedienung

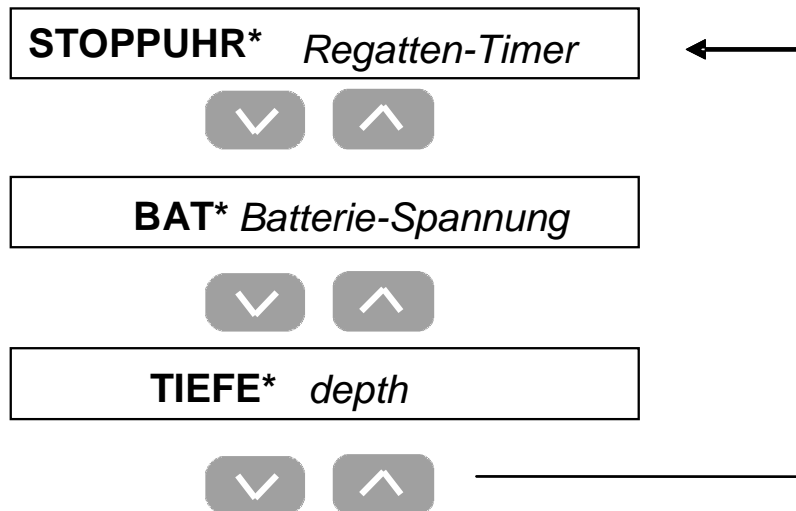
### 2.1. Einschalten

Das DEPTH S400 verfügt über keinen Ein-/Ausrichter. Es wird direkt mit der Versorgungsspannung ein- und ausgeschaltet (rote Ader +, schwarze Ader -). Die beim Ausschalten vorhandenen Einstellungen werden gespeichert.

### 2.2. Normale Betriebseinstellungen



#### 2.2.1. Anzeigen-Auswahl

Mit den Tasten  oder  werden die verschiedenen Anzeigemöglichkeiten aufgerufen.



\* Anzeige im LCD

## 2.2.2. Maßeinheiten wählen

Um Maßeinheiten zu ändern, die Taste  oder  mindestens 2 Sekunden lang gedrückt halten.

In der folgenden Tabelle sind die wählbaren Einheiten aufgeführt:

Daten	Maßeinheiten	
Batteriespannung	<b>V</b>	
Wassertiefe	Fuß	<b>Meter</b>



Die Werkseinstellung ist fett gedruckt.

## 2.2.3. Countdown Zähler

STOPPUHR aufrufen und zum Starten, die Tasten  +  gleichzeitig drücken.

Der Countdown startet von der im Display gezeigten Zeit. Diese kann von 1 bis 10 Minuten eingestellt werden (siehe Abschn. 2.4.2). Bei jeder erreichten vollen Minute ertönt ein langes Piep-Signal. Für die letzten 5 Sekunden ertönt jede Sekunde ein kurzes Signal, gefolgt von einem langen Ton bei Erreichen der Nullzeit.




Nach Erreichen der Nullzeit, wird die folgende Navigationszeit aufwärts in Stunden und Minuten gezeigt, mit zwei blinkenden Punkten pro Sekunde.


Um die Countdown-Zählung abubrechen und auf Null zurück zu setzen,  +  gleichzeitig für mindestens 2 Sekunden gedrückt halten.

## 2.2.4. Hintergrundbeleuchtung

Die Hinterleuchtung von Display und Befehlstasten kann in 4 Helligkeitsstufen geregelt werden. Stufe '0' bedeutet – ausgeschaltet.

Zur Beleuchtungsänderung:


 drücken, um die Helligkeitsstufe 'L..' aufzurufen. Dann mit  oder  eine Stufe von 0 bis 4 wählen.

Erneutes Drücken von  ändert entsprechend die Helligkeit und sendet über den Daten-Bus den Befehl an weitere verbundene Instrumente, dort die gleiche Stufe einzustellen.






## 2.3. Alarme

Das  Alarm-Symbol erscheint sobald an einem zum DEPTH-Display überwachten Modul ein Alarmzustand registriert wird.

Ein Alarm erfolgt, wenn ein Messwert den eingestellten Alarm-Grenzwert über- bzw. unterschreitet. Ein Alarm löst folgende Aktionen aus:

- das  Symbol blinkt
- die den Alarm auslösenden Daten blinken
- die LCD-Beleuchtung schaltet automatisch auf die größte Helligkeit
- der interne Summer ertönt
- externe Alarmmittel werden aktiviert

Ein Alarm kann durch Drücken einer beliebigen Taste an jedem zum System gehörenden Instrument unterbrochen werden, erscheint jedoch wieder nach 3 Minuten, wenn dann der Alarmzustand noch anliegt.

Ein neu auftretender Alarmzustand löst unabhängig wieder einen Alarm aus.




Mehrere an einem Bus angeschlossene Module können Alarmmeldungen auch an andere kompatible Instrumente weiterleiten. Beispiel: ein Geschwindigkeitsalarm wird von allen vorhandenen MULTI-Displays angezeigt.

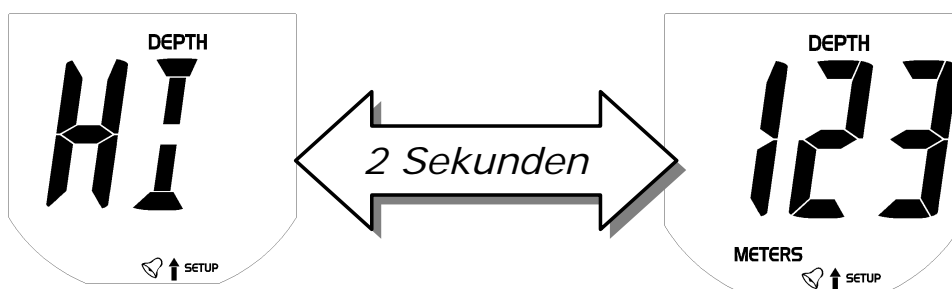
Die Wassertiefe kann überwacht werden, indem maximale bzw. minimale Grenzwerte eingestellt werden.


Die Batteriespannung lässt sich überwachen, indem ein niedriger Grenzwert eingestellt wird. Wird ein Alarm ausgelöst, zeigt das DEPTH-Display abwechselnd die Alarmbezeichnung und den aktuellen Wert (jede 2 Sekunden).

### 2.3.1. Tiefen-Alarmwert einstellen


Alarm für zu große Tiefe:

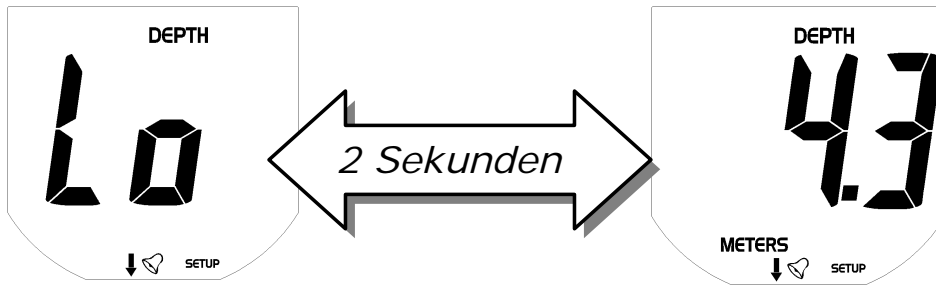
 mehrfach drücken, um die Anzeige "**DEPTH HI**" zu erhalten. Nun mit  und  einen Tiefenwert einstellen, bei der ein Alarm erfolgen soll, wenn die Tiefe größer wird als der eingestellte Wert.




Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.

## Alarm für zu geringe Tiefe




 mehrfach drücken, um die Anzeige "**DEPTH Lo**" zu erhalten. Nun mit  und  einen Tiefenwert einstellen, bei der ein Alarm erfolgen soll, wenn die Tiefe geringer wird als der eingestellte Wert.

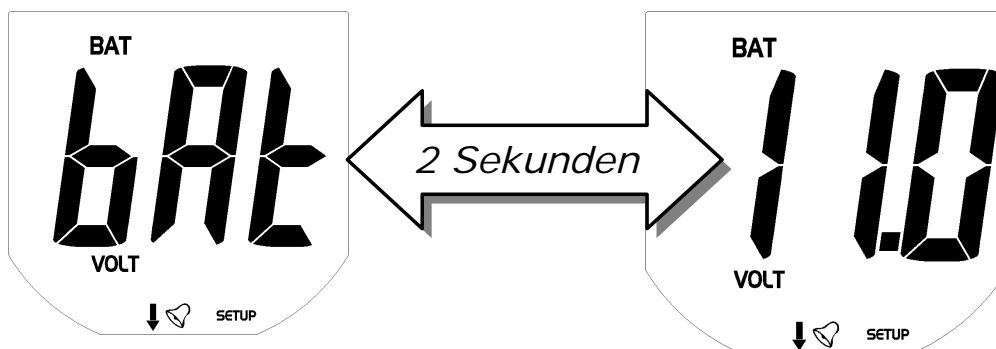



Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.

## 2.3.2. Batterie-Alarm einstellen

Um rechtzeitig bei schwächer werdender Batteriespannung gewarnt zu werden, kann ein Grenzwert eingestellt werden, bei dem ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Spannung unter diesen Wert sinkt. (Bei niedriger Spannung wird auch die Echolot-Sendeleistung geringer.)

 mehrfach drücken, um die Anzeige "**bAt**" zu erhalten. Nun mit  und  einen Spannungswert einstellen, bei der ein Alarm erfolgen soll, wenn dieser Wert unterschritten wird.



Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.

## 2.4. Konfiguration



Daten die konfiguriert werden können, erscheinen im DEPTH-Display abwechselnd (jede zwei Sekunden) mit ihren Bezeichnungen und dem jeweils aktuellen Wert. Während der Werte-Änderung werden die Daten fixiert gezeigt.

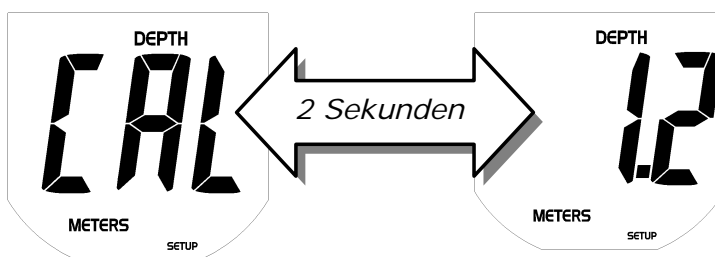
### 2.4.1. Kiel-Offset


Die gezeigte Wassertiefe ist die Tiefe, die von der Geberposition aus gemessen wird. Die Anzeige lässt sich jedoch derart korrigieren, dass die Tiefe von der Bootskiel-Unterseite oder von der Wasseroberfläche aus gezeigt wird.

- Um die Tiefe von der Wasseroberfläche aus zu erhalten, muss ein positives Offset eingestellt werden.
- Um die Tiefe von der Kiel-Unterseite zu erhalten, muss ein negatives Offset eingestellt werden.

Zur Durchführung,  zwei Sekunden lang drücken, bis die Anzeige 'CAL' erscheint.




Nun mit  oder  die Distanz-Differenz zwischen Geber und Wasseroberfläche als Plus-Wert für die Messung von der Wasseroberfläche oder die Differenz zwischen Geber und Kieltiefe als Minus-Wert für die Messung von der Kieltiefe eingeben.





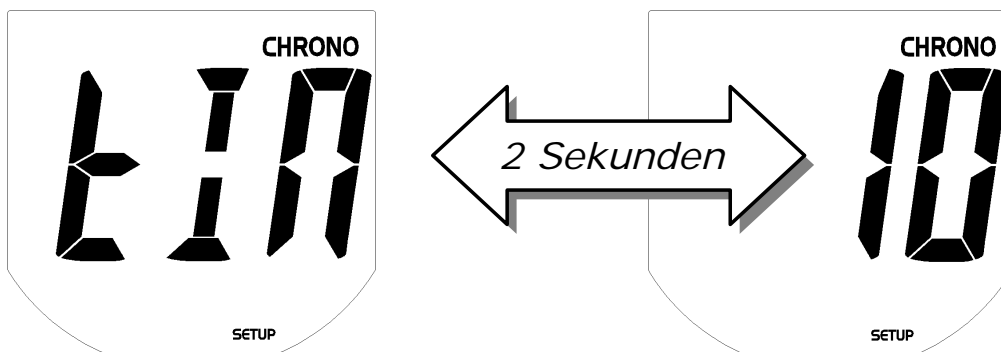
Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.


### 2.4.2. Countdown-Zeit einstellen

Da für die Countdown-Zählung unterschiedliche Zeitvorgaben bestehen können, lässt sich die Startzeit wie folgt vorgeben.


Zur Durchführung,  zwei Sekunden lang drücken, dann mehrfach  drücken, bis die  'Setup' Anzeige erscheint.

Mit  oder  die benötigte Zeitvorgabe eingeben (in vollen Minuten zwischen 1 und 10).






Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.



## 2.4.3. Simulations-Modus

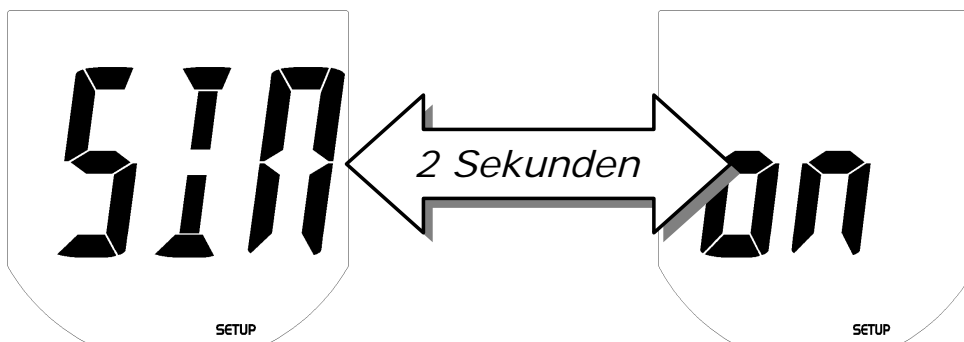
Der Simulations-Modus lässt sich über das Konfigurations-Menü aktivieren. Es erscheint dann der blinkende Hinweis . Ausgeschaltet werden kann er nur durch Abschalten der Versorgungsspannung.

Interessant ist dieser Modus für Verkaufsdemonstrationen oder um sich mit den Anzeigen vertraut zu machen. Es erfolgt ein Funktionsablauf, welcher der Praxis entspricht:

- eine Tiefenanzeige, die einem normalen Bodenänderungsverlauf entspricht.
- Anzeige der tatsächlichen Versorgungsspannung,
- Aussendung der simulierten Werte über den NMEA Daten-Ausgang,
- Aussendung der simulierten Werte über den Kommunikations-Bus.

Zur Durchführung,  zwei Sekunden lang drücken, dann mehrfach  drücken, bis die Anzeig  schein.



Mit  die Simulation starten und mit  die Simulation stoppen.



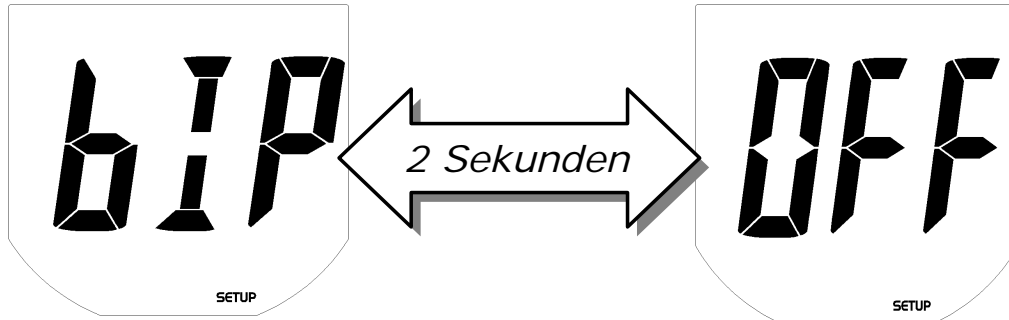
Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.


## 2.4.4. Tasten-Piep

Der Tastenpiep kann aktiviert oder unterdrückt werden.

Zur Durchführung,  zwei Sekunden lang drücken, dann mehrfach  drücken, bis die 'bIP'-Anzeige erscheint.

Mit  auf 'on' bzw. mit  auf 'OFF' schalten.





Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.

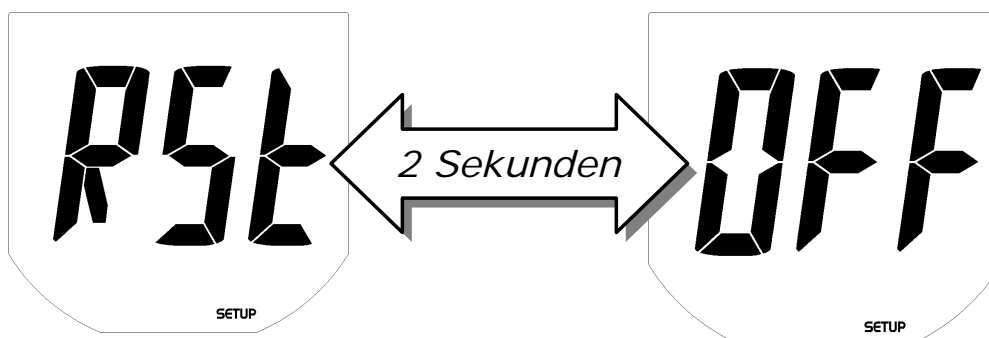
## 2.4.5. Daten auf Werkseinstellung zurücksetzen

Es ist jederzeit möglich, geänderte Instrumentenanzeigen auf die Werkseinstellung zurück zu setzen:

- Tiefen-Einheit: Meter
- Kiel-Offset: 0
- Tiefen-Alarme: deaktiviert, hoher und niedriger Grenzwert auf 0
- Batterie-Alarm: deaktiviert, niedriger Grenzwert auf 0
- Countdown Zähler-Start: 10 Minuten
- Simulations Modus: deaktiviert
- Hinterleuchtung: 0 (OFF)


Zur Durchführung,  zwei Sekunden lang drücken, dann mehrfach  drücken, bis die 'RSt' Seite erscheint.

Mit  das Resetten durchführen oder mit  das Resetten abbrechen.



Mit  zurück zur Normal-Anzeige. Wird keine Taste gedrückt, erfolgt das Zurückschalten automatisch nach 10 Sekunden.

## 2.5. Standby

Um Strom zu sparen, kann das DEPTH-Display in einen Standby-Modus versetzt werden. Dafür muss die  Taste 5 Sekunden lang gedrückt werden.

Im Standby-Modus sind Hinterleuchtung, Display-Anzeigen, Geber-Messungen und NMEA-Datenübertragung abgeschaltet. Nur das Bus-Management und die Tastenfunktionen verbleiben aktiv. Noch aktive Instrumente im Bus-System zeigen durch ein OFF-Symbol anstatt Messdaten, dass aktuell keine Messungen erfolgen.

Der Standby-Modus ist nicht abgesichert. **Jederzeit kann durch Drücken einer beliebigen Taste, oder durch kurzes Aus- und Wiedereinschalten der Versorgungsspannung, der aktive Betrieb wieder aufgenommen werden.**

## 2.6. Netzwerk-Betrieb (Bus AS-1)

Die Produkte der advanSea-Familie benutzen für die gegenseitige Kommunikation ein schnelles Datenprotokoll, das über den AS-1 Bus übertragen wird. Es ist dafür nur eine Verbindungsader erforderlich. Setup-Einstellungen müssen keine erfolgen.

Das Übertragungsprotokoll ermögliche einen multiplen Datenaustausch mit einer vorher definierten Übertragungsgeschwindigkeit.

Dieses System ermöglicht es:

- mehrere ähnliche Messdaten auf demselben Bus zu übertragen, z. B.: von mehreren Geschwindigkeits-Messstellen.
- Maßeinheiten zu ändern, Alarm-Grenzwerte einzustellen oder von nur einem Instrument Systemkalibrierungen durchzuführen.
- von jedem einzelnen Instrument aus, Alarmüberwachungen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Das Protokoll ermöglicht es, sich ähnelnde Daten von verschiedenen Quellen auszutauschen (direkte Messung von einem Sensor, von dem Bus oder von NMEA-Übertragungen).

### 2.6.1. Anzeige unterschiedlicher Daten

Um Daten aus verschiedenen Messquellen anzuzeigen, muss ein Tochterinstrument verwendet werden, das selbst keine Messquellen auswerten kann. Ein Tochterinstrument kann maximal zwei unterschiedliche Daten gleichzeitig anzeigen, z.B. BB-Geschwindigkeit und StB-Geschwindigkeit. Liegen von mehr als zwei Instrumenten Messdaten an, werden nur die Daten gezeigt, die von den zwei Instrumenten mit den niedrigsten Serien-Nummern gesendet werden.

Ein aktives Messinstrument (mit einem Sensor oder mit entsprechenden NMEA-Daten kann nur die Daten auswerten und anzeigen, für deren Auswertung es hergestellt wurde (z.B. kann ein Log-Instrument keine Tiefenmessungen anzeigen).

### 2.6.2. Fern-Zugriff

Von einem Tochter-Instrument (ohne Sensor) können via AS-1 Bus sämtliche Kalibrierungs-Parameter, oder Alarm-Einstellungen eines gleichen Messinstrumententyps gelesen und geändert werden. Es ist z.B. möglich von einem Multi-Tochterinstrument aus, über den Bus die Geschwindigkeitsmessung zu kalibrieren, obwohl der Geber an einem anderen Instrument angeschlossen ist.

#### ***System Begrenzung:***

Bei komplexen Installationen mit mehreren Messinstrumenten, die sich ähnelnde Messungen durchführen, können von einem Tochtergerät aus keine Kalibrierungen erfolgen. In dem Fall können diese nur an dem jeweiligen Instrument erfolgen, an dem der Sensor angeschlossen ist.

## 2.7. System-Fehlermeldungen

Es können 3 System-Fehlermeldungen gezeigt werden:

**Err Bat** Wird immer gezeigt, wenn die Versorgungsspannung unter 9V sinkt (Sicherheits-Grenzwert. Sobald die Spannung wieder höher ist, verlöscht der Alarm.

**Err MEM** Erscheint beim Einschalten, wenn ein Speicherfehler festgestellt wird.

**Err Bus** Erscheint nach dem Einschalten, wenn eine Bus-Kontaktunterbrechung festgestellt wird.

Die Fehlermeldung verlöscht durch Drücken einer beliebigen Taste oder automatisch nach 5 Minuten.

## 3 Installation

### 3.1. NMEA 0183 Schnittstellen

Das SPEED S400 hat je einen NMEA0183 Eingang und Ausgang (nicht geschirmt). Das verwendete 0183 Format entspricht der Version V3.01 von Januar 2002.

#### 3.1.1. NMEA 0183 Eingangs-Schnittstelle

Die NMEA0183 Schnittstelle kann die vier der in der Tabelle aufgeführten Datensequenzen simultan erfassen. Da in verschiedenen Datensequenzen einzelne Messdaten gleich sein können, ist eine Dreistufenpriorität vorgegeben, um nur eine von gleichen Messdaten auszuwerten. Werden z. B. die Sequenzen VTG und RMC empfangen, bei denen in beiden eine Geschwindigkeits-Messung über Grund vorhanden ist, dann werden nur die Werte der VTG-Sequenz decodiert, um SOG Daten anzuzeigen.

No	NMEA Daten	Benutzte Sequenzen	
		Priorität 1	Priorität 2
1	Wassertiefe	DPT	DBT

**Hinweis:** gezeigte Daten, die über NMEA empfangen werden, erhalten ein **NMEA** Symbol.

#### 3.1.2. NMEA 0183 Ausgangs-Schnittstelle

Der NMEA0183 Ausgang des DEPTH S400 sendet folgende 2 Sequenzen im 1Hz-Takt.

No	NMEA Sequenzen	Gesendete Daten	
1	DPT	Tiefe	--
2	DBT	Tiefe	--

**Hinweis:** Der NMEA-Ausgang sendet keine Datensequenzen, die am NMEA-Eingang empfangen wurden.



## 3.2. Montage und Verdrahtung

### 3.2.1. DEPTH S400 montieren

Das DEPTH S400 muss geschützt an gut einsehbarer Stelle montiert werden. Zum Kompass muss eine Distanz von mindestens 10cm und zu Radar- und Funkgeräten von mindestens 50cm eingehalten werden. Zu Maschinen, Leuchtstoffröhren, Umformern sowie Funk- und Radar-Sendern muss der Abstand so groß wie möglich sein.

Die Montagefläche muss von der Rückseite zugänglich sein. Sie muss eben sein und darf eine maximale Stärke von 20mm haben.

Die Geräte-Rückseite muss vor Feuchtigkeit geschützt sein.

- Für die Gewindedurchführung ein Loch mit 50mm Durchmesser bohren.
- Den Schraubing vom Instrument entfernen.
- Die haftende Schutzhülle entfernen.
- Das Instrument mit dem hinteren Gewinde vorsichtig in die Bohrung einführen.
- Den Schraubing von hinten aufschrauben und handfest anziehen.

### 3.2.2. Beschreibung der elektrischen Anschlüsse

#### 3.2.2.1. Bus Verbindung

Das Bus-Verbindungskabel besteht aus einem 7-Ader abgeschirmten Kabel mit folgenden Ader-Zuordnungen:

- Rot +12V DC
- Schwarz Masse / NMEA (-) für Ein- und Ausgang
- Orange Bus
- Gelb NMEA Eingang (+)
- Weiß NMEA Ausgang (+)
- Grün externe Alarmsignal-Mittel
- Blau nicht angeschlossen

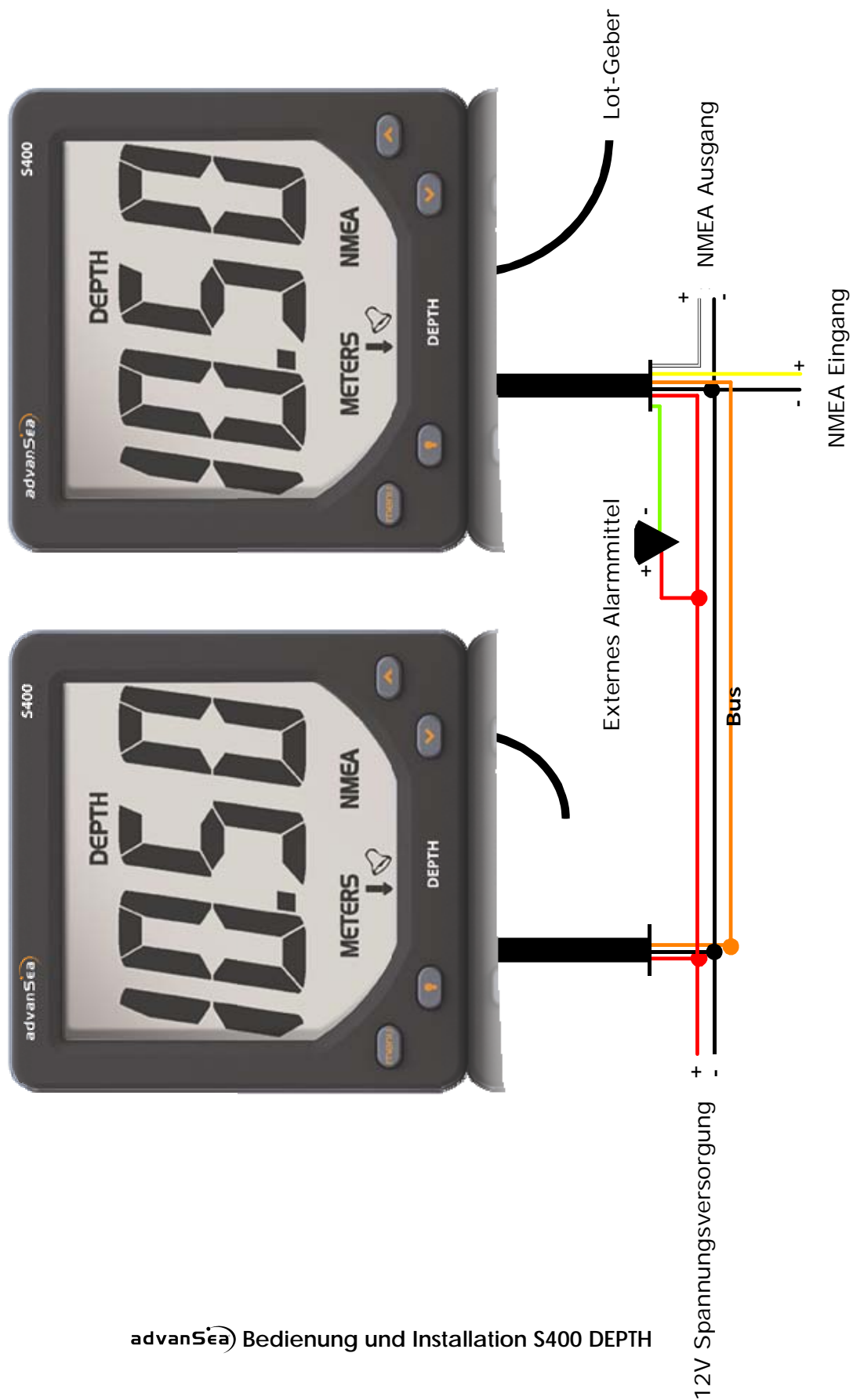
#### 3.2.2.2. Lotgeber-Anschluss

Es ist ein 30cm langes Anschlusskabel fest angesetzt mit einem versiegelten RCA-Steckverbinder

### 3.2.3. Verbindungen

- Das Lotgeberkabel an den RCA-Stecker ansetzen
- Den Minus der 12V Versorgung an die schwarze Ader anschließen, und den Plus über einen Schalter und eine 1A-Sicherung an die rote Ader anschließen.
- Bei einem System mit mehreren AdvanSea-Instrumenten, sämtliche orangenen Adern miteinander verbinden.
- Bei NMEA Eingangsdaten (z.B. vom GPS) den NMEA '+' an die gelbe Ader und den NMEA '-' an die schwarze Ader anschließen.

Siehe folgende Zeichnung:



## 4. Fehlersuche

Die Fehlersuch-Anleitung setzt voraus, dass dieses Handbuch sorgfältig gelesen und auch verstanden wurde. – In vielen Fällen dürfte ein Fehler gefunden und beseitigt werden, ohne dass ein Fachservice erforderlich ist.

Bitte, mit Hilfe dieser Anleitung versuchen, den Fehler selbst zu beseitigen, bevor ein AdvanSea Spezialist kontaktiert wird.

### 1. **Gerät lässt sich nicht einschalten:**

- Sicherung defekt oder Schutzschalter ausgelöst.
- Spannung zu niedrig.
- Anschlusskabel unterbrochen.

### 2. **Keine oder nicht passende Tiefen-Anzeige:**

- Aktuell kein Kontakt zum Seeboden, da die Tiefe zu groß oder zu gering. Starke Turbulenzen unter dem Geber durch unruhige See oder Rückwärts-Fahrt. Heckgeberposition hat sich verschoben.
- Sensorkabel unterbrochen, Kontaktfehler.
- Sensorunterseite stark verschmutzt, von Muscheln besetzt, mit dicker Farbschicht überzogen.
- Sensor nicht korrekt montiert, nicht ausreichend tief im Wasser angesetzt.
- Signalstörungen von anderen in der Nähe arbeitenden Echoloten.
- Elektrische Störungen; Bordgeräte aus- und wieder einschalten, um Störquellen zu erkennen.

Ist kein Fehler erkennbar, einen nicht installierten Geber anschließen, ihn über Bord ins Wasser halten und damit testen.

### 3. **In der Anzeige erscheint blinkend der Hinweis 'SIMU', die Anzeigen entsprechen nicht der Praxis.**

- Es ist der Simulations-Modus aktiviert.

Sollte eine Fehlerbeseitigung mit Bordmitteln nicht möglich sein, einen AdvanSea Fachservice rufen. Entsprechende Kontaktadressen sind von der Webseite abrufbar: [www.advalsea.com](http://www.advalsea.com).

## • FRANKREICH & SCHWEIZ

### **Plastimo France**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT  
FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 49  
e-mail : [plastimo@plastimo.fr](mailto:plastimo@plastimo.fr)

## • GROßBRITANNIEN

### **Navimo UK Ltd**

Hamilton Business Park  
Botley road – Hedge End  
Southampton, Hants. SO30 2HE  
Ph: +44 1489 778 850  
Fax: +44 870 751 1950  
E-mail: [sales@navimo.co.uk](mailto:sales@navimo.co.uk)

## • DEUTSCHLAND

### **Navimo Deutschland**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT  
FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 11  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 29  
e-mail : [sales.international@plastimo.fr](mailto:sales.international@plastimo.fr)

## • ITALIEN

### **Navimo Italia /Nuova Rade Spa**

Via del Pontasso 5  
16015 Casella Scrivia (GE)  
Ph: +39 010 968 011  
Fax: +39 010 968 0150  
E-mail: [info@nuovarade.com](mailto:info@nuovarade.com)

## • SCHWEDEN/DÄNEMARK/NORWEGEN/ FINNLAND

### **Navimo Nordic AB**

Lundenvägen 2  
473 31 HENÅN - SWEDEN  
Ph: +46 (0)304 360 60  
Fax: +46 (0)304 307 43  
E-mail: [info@navimo.se](mailto:info@navimo.se)

## • NIEDERLANDE & BELGIEN

### **Navimo Holland Bv**

Industrieweg 4  
2871 JE SCHOONHOVEN  
THE NETHERLANDS  
Ph: +31 (0)182 320522  
Fax: +31 (0)182 320519  
E-mail: [info@plastimo.nl](mailto:info@plastimo.nl)

## • SPANIEN

### **Navimo España SA**

Polígono industrial de Cabrera  
Calle Industria s/n  
08349 CABRERA DE MAR - Barcelona  
Ph: +34 93 750 75 04  
Fax: +34 93 750 75 34  
E-mail: [plastimo@plastimo.es](mailto:plastimo@plastimo.es)

## • PORTUGAL

### **Siroco Representações Náuticas S.A.**

Zona industrial da Abrunheira,  
Armazem 2  
2710-089 ABRUNHEIRA SINTRA  
Ph: +351 21 915 4530  
Fax: +351 21 915 4540  
e-mail: [Plastimo@plastimo.co.pt](mailto:Plastimo@plastimo.co.pt)

## • GRIECHENLAND

### **Plastimo Hellas**

1, 28th Octovriou str. & Kalogeropulou str.  
20 200 KIATO KORINTHIAS  
Tel/Fax: +30 27420 20 644  
E-mail : [plastimo.hellas@plastimo.fr](mailto:plastimo.hellas@plastimo.fr)

## • ANDERE LÄNDER

### **Plastimo International – Export Dpt.**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT - FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 49  
e-mail : [sales.international@plastimo.fr](mailto:sales.international@plastimo.fr)

# advanSea

## S400 Serie



## GPS Combo

advanSea™ ist eine registrierte Marke von

