IS20

HANDBUCH

IS20 Combi Instrument

20222782 / A Sw.1.1
Deutsch

SIMRAD

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Copyright

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen bleiben das alleinige Eigentum von Navico Holding AS und dürfen ohne vorherige Erlaubnis weder teilweise noch komplett kopiert oder in irgendeiner andern Form reproduziert oder an Dritte weitergegeben werden.

© 2007 by Navico Egersund AS

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient als Nachschlagewerk für die korrekte Installation und Bedienung des Simrad IS20 Combi Instruments.

Dieses Handbuch beinhaltet nicht die Installations- und Bedienungsanleitung für die Sensoren, die an das System angeschlossen werden können.

In diesem Handbuch werden die Menübefehle, Dialogboxtexte und Tasten FETT angezeigt (z. B. **Haupt-**Menü, **Einstellungs-**Befehl**, Linke** Taste).

Wichtige Hinweise, die der Benutzer besonders beachten sollte, werden wie folgt dargestellt:

☞ *Wird verwendet, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf eine Anmerkung oder wichtige Informationen zu lenken*.

⚠ ***Wird verwendet, wenn es notwendig ist, das Personal zu warnen, das eine Gefahr für eine Beschädigung der Ausrüstung besteht, wenn keine Obacht gegeben wird.***

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 7

1.1 Allgemeine Informationen 7

1.2 Instrumentenaufbau 7

1.3 Anzeigen-Symbole 8

1.4 IS20 Systembeispiele 8

2 Bedienung..... 11

2.1 Einschalten des IS20 11

2.2 Hintergrundbeleuchtung..... 12

2.3 Die Datenseiten durchblättern..... 13

2.4 Bedienung des Menüsystems 14

2.5 Sperren und Entriegeln der Tasten..... 16

2.6 Energiespar-Funktion..... 16

3 Log/Timer Funktionen 17

3.1 Die Timer-Funktion..... 17

3.2 Trip log..... 20

3.3 Geschwindigkeits-Log 21

4 Die Voreinstellungen verändern..... 23

4.1 Allgemein..... 23

4.2 Einstellen der Dämpfungs-Faktoren 23

4.3 Alarmeinstellung 24

4.4 Aufdatieren der Datenquellen..... 26

4.5 Die Display-Einstellungen verändern 28

4.6 Sprachauswahl 30

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

4.7 Die Masseinheiten verändern 31
4.8 Verändern der SimNet-Gruppen-einstellung 31

5 IS20 Alarmsystem 35
5.1 Alarmanzeige 35
5.2 Einen Alarm bestätigen 36
5.3 Aktivierte Alarme einsehen 36
5.4 Alarmcodes 36

6 Installation 39
6.1 Einbauort des Gerätes 39
6.2 Mechanische Installation 39
6.3 Kabelverbindung 41
6.4 Demo-Modus 47

7 Konfiguration 49
7.1 Erstes Einschalten 49
7.2 Kalibrierung 50
7.3 SimNet-Gruppen 54

8 Wartung 55
8.1 Allgemeine Wartung 55
8.2 Service-Information 55
8.3 Zurücksetzen des Instrumenten-systems... 56
8.4 Instrumenten-Informationen anzeigen 57

9 Ersatzteile 59
9.1 Ersatzteile und Zubehör 59
9.2 SimNet-Kabel und Zubehör..... 60

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

10 Technische Daten..... 61
10.1 Technische Daten 61
10.2 Abmessungen 62
10.3 Menüdiagramm 63

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Leerseite

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Informationen

Das IS20 Combi ist ein Instrument, das Geschwindigkeitsdaten, Tiefendaten und Temperaturdaten anzeigt, die von am System angeschlossene Sensoren/Geber gemessen werden.

Sowohl der Meilenzähler, der Kurzstecken-/Tageszähler, alsauch das Regatta-Log und der Zeit- (Countdown-) Zähler sind integriert.

1.2 Instrumentenaufbau

Das IS20 verfügt über ein 130 x 104 Pixel LCD. Die Hintergrundfarbe kann wahlweise in rot oder weiß eingestellt werden, und der Kontrast und die Beleuchtungsstärke können individuell eingestellt werden.

Das Instrument verfügt über 2 SimNet-Anschlüsse.

Tasten

Das Instrument wird über 6 Tasten bedient. Diese werden benutzt, um die Beleuchtung einzustellen, zwischen den Datenseiten hin- und herzublättern, um das Menü zu bedienen und um die Parameterwerte einzustellen.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Softtasten

Wenn die Basisbedienfunktionen der Tasten geändert werden, erscheinen direkt über den Tasten Softtastensymbole mit den wechselnden Funktionen.

Die Softtasten-Symbole sind illustrativ, und sie werden unter den Funktionen beschrieben, wie diese in diesem Handbuch erscheinen. Die folgenden allgemeinen Softtasten-Symbole werden verwendet:

☑ OK

☒ Abbrechen

1.3 Anzeigen-Symbole

Die folgenden Symbole warden bei der Tiefenanzeige verwendet:

Abnehmende Tiefe

Zunehmende Tiefe

Tiefenanzeige ab Kiel

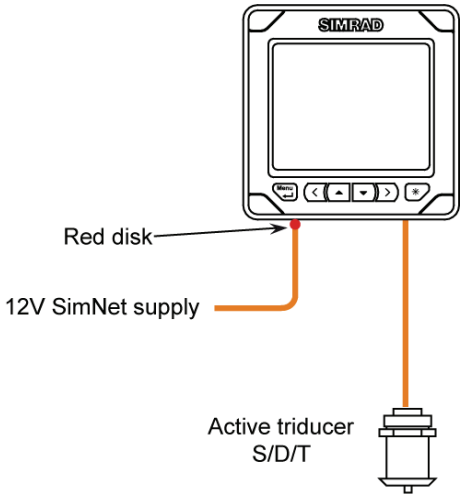
Tiefenanzeige ab Wasserlinie

1.4 IS20 Systembeispiele

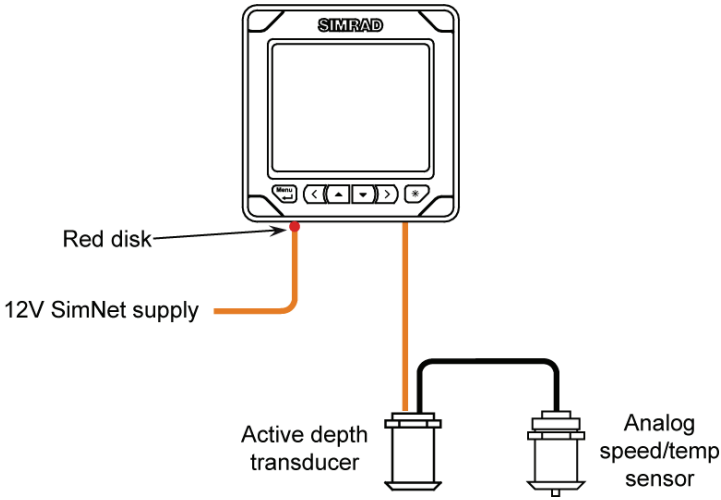
Das IS20 kann als alleinstehendes Instrumentsystem oder als Teil eines Instrumenten- oder Steuersystems auf dem Schiff eingesetzt werden.

Die Abbildungen auf den nächsten beiden Seiten zeigen in vereinfachter Form ein Basis- und ein erweitertes IS20 System.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

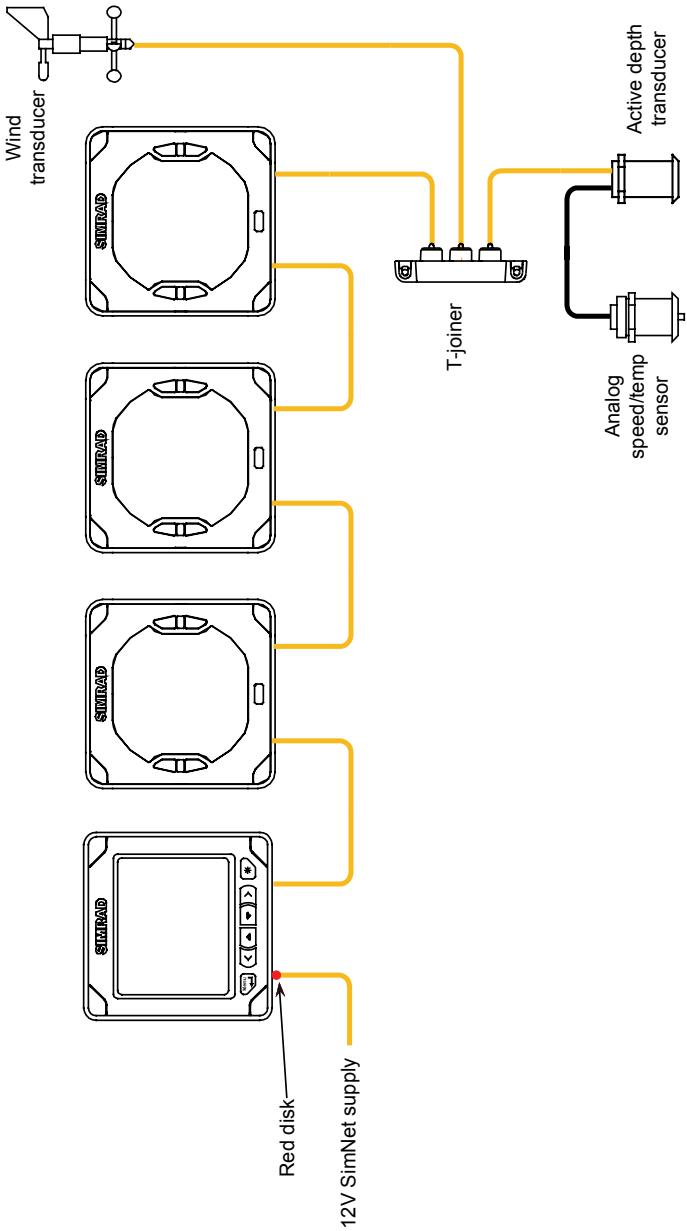


IS20 Combi, Basis-System



IS20 Combi, Basis-System mit 2 Sensoren

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



IS20 Erweitertes System

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

2 Bedienung

☞ *Es ist notwendig, den Inhalt in diesem Kapitel zu lesen und zu verstehen. In den weiteren Beschreibungen und Abbildungen in diesem Handbuch wird davon ausgegangen, dass der Benutzer mit der Tastenbedienung sowie mit dem Navigieren in den einzelnen Menüs vertraut ist!*

2.1 Einschalten des IS20

Das IS20 verfügt über keine Einschalttaste und ist solange eingeschaltet, wie die Stromversorgung vorhanden ist.

☞ *Das IS20 verfügt über eine Energiesparfunktion. Siehe hierzu Seite 16.*

Wenn das Instrument an Strom angeschlossen ist, erscheint folgende Startseite:

- Produktname
- Software-Version
- Freigabedatum

Nach ca. 5 Sekunden ist das Instrument betriebsbereit.

Erstes Einschalten

Bevor das IS20 in Betrieb genommen werden kann, muss die ***Konfiguration***, ab Seite 48, durchgeführt werden.

Neustart des IS20 Instruments

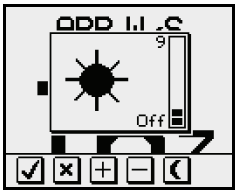
Wenn das IS20 neugestartet wird (die Stromversorgung unterbrochen wurde), wird nach der Einschaltzeit automatisch zur zuletzt aktivierten Anzeige zurückgekehrt.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

2.2 Hintergrundbeleuchtung

Die Display-Hintergrundbeleuchtung kann zu jeder Zeit verändert werden.

1 Drücken Sie die Beleuchtungstaste.



– Das Beleuchtungsstufen-Fenster erscheint nun über der derzeigen Anzeige.

2 Drücken Sie eine der Tasten, wie unten beschrieben, um die Display-Beleuchung zu ändern:

a Die **Beleuchtung**s**-**Taste drücken, um die Beleuchtung um eine Stufe zu erhöhen.

b Die **+/-** Softtasten drücken, um die Beleuchtung um eine Stufe zu erhöhen bzw. zu verringern.

c Die **Tag**/**Nacht-**Softtaste drücken, um zwischen Tag- und Nachtansicht Profileinstellung hin- und herzuschalten.

Wenn innerhalb von 3 Sekunden keine Einstellung erfolgt, verschwindet das Beleuchtungsstufen-Fenster automatisch wieder.

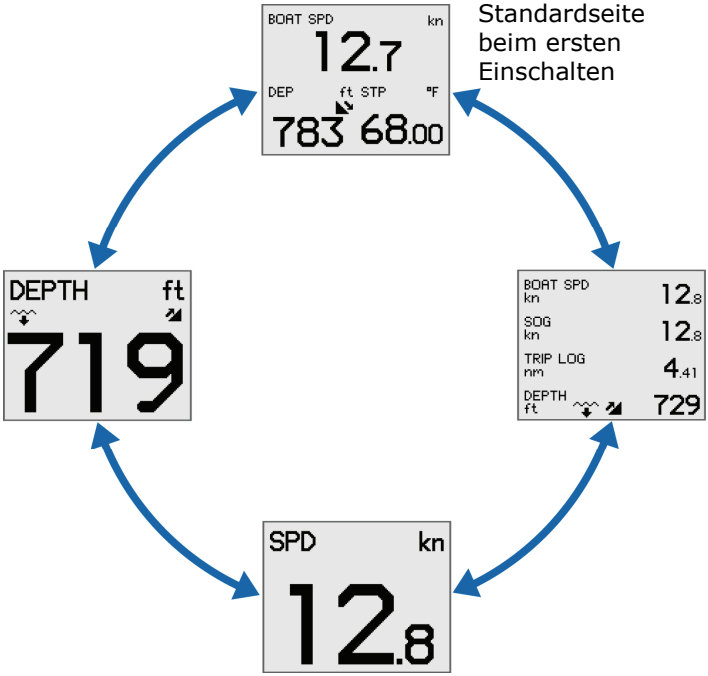
Für Kontrast und Tag-/ Nacht-Einstellungen siehe auch ***Die Display-Einstellungen verändern***, Seite 28.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

2.3 Die Datenseiten durchblättern

Das IS20 Combi ist vor-konfiguriert mit 4 Instrumentenseiten.

Die Datenseiten können mit Hilfe der beiden **Pfeil-**Tasten durchblättert werden.



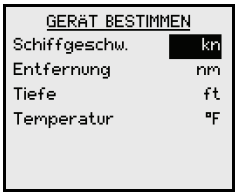
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

2.4 Bedienung des Menüsystems

Alle Funktionen und Einstellungen des IS20 sind vom Menüsystem aus durch Drücken der **Menu/ Enter** Taste verfügbar.

Vom Hauptmenü aus können weitere Untermenüs aufgerufen und verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

Die eingestellten Werte werden in den meisten Fällen auf der rechten Bildschirmseite angezeigt, diese können aber auch in einem Pop-Up-Fenster erscheinen.



Instrument-Einstellungen präsentiert auf der rechten Bildschirmseite

Spracheinsellungen werden durch ein Pop-Up-Fenster angezeigt.

Benutzen Sie die Tasten wie unten angezeigt, um im Menüsystem zu navigieren:

Taste	Einfaches Drücken	Gedrückthalten
Menu	Eine Auswahl bestätigen/ Parameter einstellen	
▶	Die nächste Menüebene aufrufen/Parameter einstellen	
◀	Die vorherige Menüebene aufrufen/Parameterauflistung	Zum normalen Betrieb und zur zuletzt aktivierten Datenseite zurückkehren
▲ ▼	Den vorherigen/nächsten Menüpunkt aufrufen, Parameterwerte erhöhen bzw. verringern	

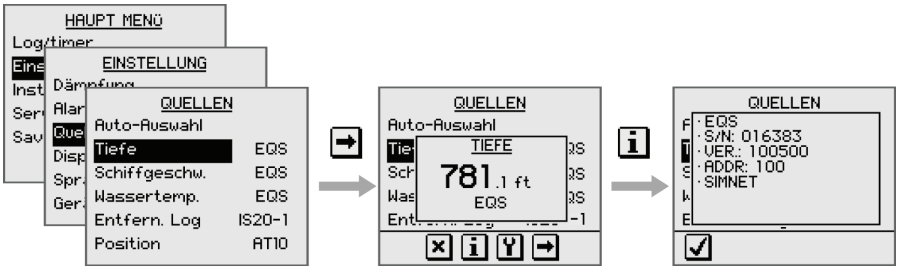
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Wenn die Grundbedieneigenschaften einer Taste geändert werden, erscheint direkt über der Taste ein Softtasten-Symbol, das auf die geänderte Funktion hinweist.

Menüfenster

In diesem Handbuch werden die ersten Schritte in der Menübedienung veranschaulicht, indem die Menüfenstern überlappt dargestellt werden.

Wenn genauere Angaben zu einem Menüpunkt erforderlich bzw. gewünscht sind, muss wie folgt vorgegangen werden:



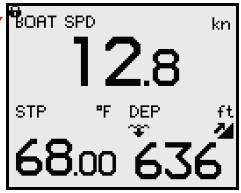
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

2.5 Sperren und Entriegeln der Tasten

Die IS20 Tasten können blockiert werden, um eine unbeabsichtigte Bedienung zu vermeiden.

Die Tastensperre wird durch gleichzeitiges Drücken von **Menu/Enter** und der **Beleuchtungs**-Taste aktiviert.

Ein gesperrtes Instrument ist mit einem Schloss-Symbol oben links im Display versehen.



Wenn die Tasten gesperrt sind, erscheint bei jedem Tastendruck dieser Taste ein Pop-Up-Fenster mit der Mitteilung: **Tastensperre deaktivieren**. Die Tastensperre kann dann durch Drücken der **Menu/Enter** Taste aufgehoben werden.

2.6 Energiespar-Funktion

Wenn die Energiespar-Funktion (Save power) aktiviert ist, schaltet sich das Display aus.

Durch einen Tastendruck oder einen ausgelösten Alarm wird die Energiespar-Funktion zurückgesetzt.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

3 Log/Timer Funktionen

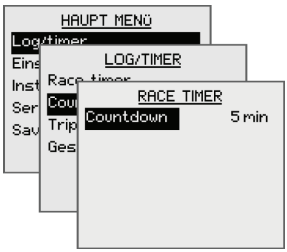
3.1 Die Timer-Funktion

Die Timer-Funktion wird genutzt, um die Zeit und die Distanz nach dem Regattastart zu messen.

Wenn die Timer-Seite aufgerufen wurde, werden alle Basis-Funktionen durch die, auf den Softtasten angezeigten Funktionen, ersetzt.

Die Softtasten-Funktionen werden auf den nächsten Seiten genauer beschrieben.

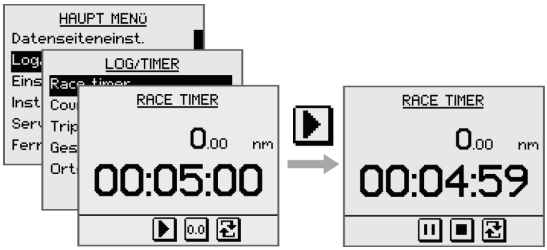
Einstellen der Countdown-Zeit



Bereich	Änderung pro Schritt	Voreinstellungs -wert
20 Min. - 1	1 Min.	5 Min.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Regatta-Timer starten



Wenn der Regatta-Timer gestartet wird, ertönt ein kurzer Piepton.

☞ *Der Regatta-Timer läuft weiter, bis die **Stop-**Softtaste gedrückt wird auch dann, wenn die Regatta-Timer-Seite durch eine andere Seite ersetzt wird!*

Wenn der Zähler Null erreicht, loggt das Regatta-Log die Entfernung ein. Die **Synchronize** Softtaste verschwindet, und die Timer-Funktion arbeitet nun als Regatta-Timer!

Der Countdown-Zähler piept

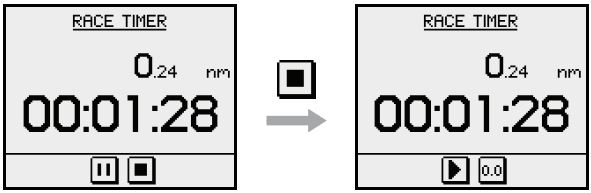
Zeit bis zum Start	Pieptöne
1 Minute	2
30 Sekunden	3
5–1 Sekunden	1 mal pro Sekunde
0	Langanhaltender Piepton

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Stoppen und erneutes Starten des Timers

Der Timer wird durch Drücken der **Stop**-Softtaste gestoppt.

– Der Timer hört auf zu messen, und die Softtasten ändern den Status.



Zum erneuten Starten des Regatta-Timers von der gestoppten Zeit aus, die **Start-**Softtaste drücken.

Der Regatta-Timer und das Regatta-Log können beim Rauf- bzw. beim Runterzählen gestoppt werden!

Zurücksetzen des Timers

Ein gestoppter oder auf Pause gestellter Timer wird durch Drücken der **Reset**-Softtaste auf die voreingestellte Countdown Zeit zurückgesetzt.

Synchronisierung des Timers

Der Countdown-Timer kann zu jeder Zeit durch Drücken der **Sync**-Softttaste auf die nächste volle Minute synchronisiert werden.

Wenn der Zähler Null erreicht hat, erscheint die Synchronisierungs-Softtaste nicht mehr!

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Das Diplay “einfrieren”

Das Timer-Display kann zu jeder Zeit, während der Timer läuft, “eingefroren” werden. Während das Display “eingefroren” ist, zählt der Timer im Hintergrund weiter.

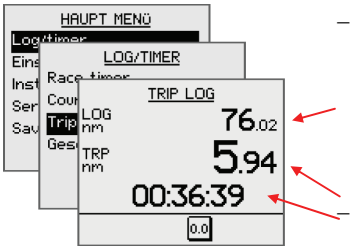
Das Timer-Display durch Drücken der **Freeze**-Softtaste “einfrieren”.

– Die **Freeze-**Softtaste erscheint, wenn sie gedrückt wird.

Die **Freeze**-Softtaste erneut drücken, um zur Countdown-Ansicht zurückzukehren.

3.2 Trip log

Im Trip-Log-Display erscheint folgendes:



– Gesamte zurückgelegte Distanz seit das Instrument eingebaut wurde, bzw. eine Zurücksetzung auf die Werkseinstellungen erfolgt ist

– Strecke und Zeit seit dem das Trip-Log gestartet / wieder gestartet wurde

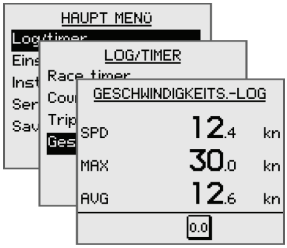
Zurücksetzen des Trip-Logs

Das Trip-Log und Zeit wird durch Drücken der **Reset**-Softtaste auf Null zurückgesetzt.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

3.3 Geschwindigkeits-Log

Im Geschwindigkeits-Log können folgende Daten eingesehen werden:



– Aktuelle Geschwindigkeit

– Max.- und Durchschnittsgeschwindigkeit seit das Geschwindigkeits-Log zurückgesetzt wurde

Die Geschwindigkeitsberechnung wird durch Drücken der **Reset**-Softtaste manuell auf Null gesetzt.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Leerseite

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

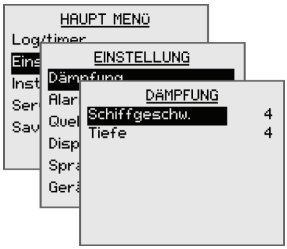
4 Die Voreinstellungen verändern

4.1 Allgemein

Die Werkseinstellungen können alle vom **Hauptmenü** aus unter **Einstellungen** verändert werden.

☞ *Eine Aufdatierung der Einstellungen hat einen Einfluss auf alle Instrumente der SimNet-Gruppe. Siehe hierzu auch* ***Verändern der SimNet-Gruppen-einstellung****, Seite 31.*

4.2 Einstellen der Dämpfungs-Faktoren



Die Dämpfungs-Faktoren bestimmen, wie schnell das Display auf Veränderungen reagiert.

Je höher der Dämpfungs-Faktor, desto beständiger ist der im Instrument angezeigte Messwert.

Bereich	Veränderung pro Stufe	Voreingestellter Wert
0-9	1	4

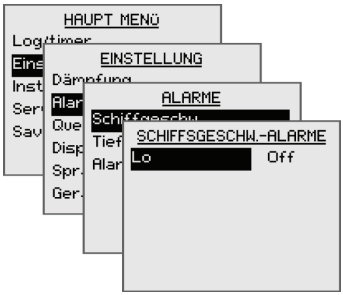
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

4.3 Alarmeinstellung

Das IS20 kann so eingestellt werden, dass ein Alarm ertönt, wenn Schiffs- oder Umgebungsparameter einen bestimmten Wert überschreiten.

Die Alarmüberwachung kann deaktiviert werden, wenn der Wert auf "**Off**" (Aus) eingestellt wird.

Schiffsgeschwindigkeitsalarm

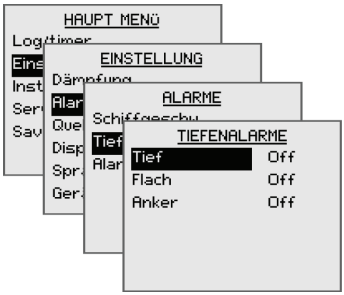


Wird ausgelöst, wenn die Schiffsgeschwindigkeit sich außerhalb eines ausgewählten Wertes befindet.

Bereich	Veränderung pro Stufe	Voreingestellter Wert
Aus - 50 kn	1 kn	Off (Aus)
50 - 60 kn	5 kn	Off (Aus)

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Tiefenalarm



Der Tiefenalarm kann für Tief- und Flachwassergrenzen eingestellt werden.

Ein Ankeralarm kann aktiviert werden, um zu warnen, wenn das Schiff driftet. Der Alarm ertönt, wenn innerhalb von 40 Sekunden ein Tiefenunterschied von 2-3 Metern vorhanden ist.

☞ *Der Ankeralarm sollte deaktiviert werden, wenn das Schiff sich nicht vor Anker befindet!*

Alarm	Bereich	Änderung pro Stufe	Vor-einstellung
Tiefe	Aus - 650 ft	1.6-5: 0.1 ft 5-10: 0.5 ft 10-50: 1 ft 50-100: 5 ft 100–500: 10 ft 500–650: 50 ft	Off (Aus)
Flach-wasser	Aus – 320 ft	1.6-5 0.1 ft 5–10: 0.5 ft 10–50: 1 ft 50–100: 5 ft 100–320: 10 ft	Off (Aus)
Anker	Aus – An	-	Off (Aus)

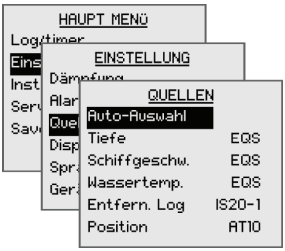
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

4.4 Aufdatieren der Datenquellen

Eine Datenquelle kann ein Sensor oder ein Gerät sein, das an SimNet angeschlossen ist und Informationen und Befehle an andere SimNet-Geräte übermittelt.

Die Datenquellen werden normalerweise beim ersten Einschalten konfiguriert. Diese sollten nur dann aufdatiert werden, wenn eine neue Quelle hinzugefügt wird, eine Quelle fehlt (Sensor-Fehler), oder wenn eine Quelle ein- bzw. ausgeschaltet wurde.

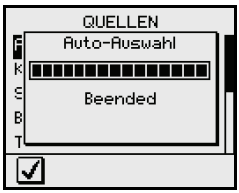
Automatische Quellenaufdatierung



Die **Auto-Auswahl** Option überwacht alle angeschlossenen Instrumente des Instrumentensystems. Wenn mehr als eine Quelle für jeden Punkt verfügbar ist, wählt das IS20 automatisch eine Quelle aus der internen SimNet Vorrangliste aus.

1. Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.

2. Drücken Sie die **Menu/Enter-**Taste, um die Auto-Auswahl zu starten.



Der Benutzer wird informiert, wenn der Auto-Auswahl-Prozess beendet ist.

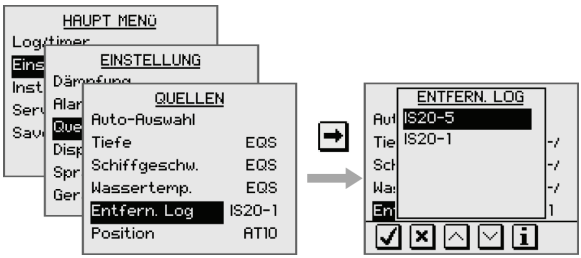
Wenn mehr als eine Quelle für jeden Datenquellenpunkt gefunden wird, siehe ***Manuelle Quellenauswahl****, S. 27.*

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Manuelle Quellenauswahl

Wenn mehr als eine Quelle für jeden Datenquellenpunkt verfügbar ist, kann die bevorzugte Datenquelle auch manuell ausgewählt werden.

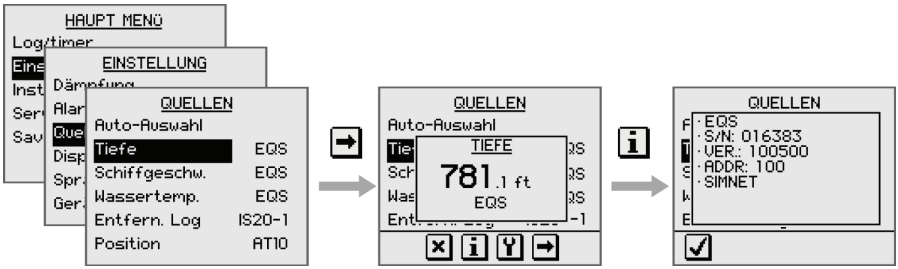
Das unten aufgeführte Beispiel zeigt, wie die Kompass-datenquelle manuell geändert werden kann.



Die Positions-Quelle liefert die Geschwindigkeit über Grund (SOG).

Wählen Sie die gewünschte Datenquelle und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OK** Softtaste.

Datenquellen-Informationen anzeigen



www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

4.5 Die Display-Einstellungen verändern

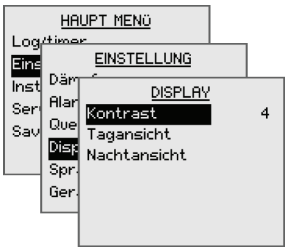
Um die Ablesbarkeit der Daten auf dem Bildschirm bei verschiedenen Lichtverhältnissen zu optimieren, können für das Display 4 verschiedene Einstellungen vorgenommen werden:

- Display-Kontrast
- Display-Hintergrund
- Beleuchtungsfarbe
- Beleuchtungsstufe

Der Display-Hintergrund sowie die Beleuchtung sind in **Tag**- und **Nachtansicht** Profileinstellungen gruppiert, dies ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen den Einstellungen durch Drücken der **Licht**-Taste. Siehe hierzu auch ***Hintergrundbeleuchtung***, Seite 12.

☞ *Beleuchtungsfarbe und Beleuchtungsstufe beziehen sich auch auf die Tastenbeleuchtung!*

Display-Kontrast



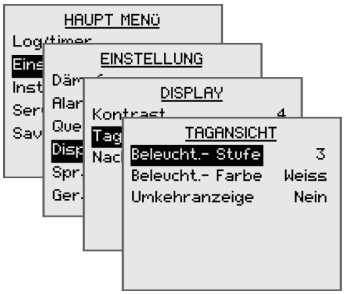
Der Kontrast steuert den Unterschied zwischen dem Text /den Grafiken und der Display-Hintergrundbeleuchtung. Stufe 9 ist der größte Kontrast.

Bereich	Änderung pro Stufe	Voreinstellung
0-9	1	4

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Tag- und Nachtansicht

Mit den Tag- und Nachtansichten können die Display-Hintergrundbeleuchtung, die Beleuchtungsfarbe und die Beleuchtungsstufe des Displays und der Tasten geregelt werden.



Einstellung	Bereich	Änderung pro Stufe	Voreinstellung
Beleuchtungsstufe	9 – Aus	1	3
Beleuchtungsfarbe	Weiss/ Rot	-	Weiss (Tag) Rot (Nacht)
Umkehranzeige	Ja/Nein	-	Nein

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

4.6 Sprachauswahl

Die Sprache wird eingestellt, wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird. Siehe hierzu auch ***Erstes Einschalten***, Seite 49.

Die Menüsprache kann jedoch zu jeder Zeit verändert werden.

Folgende Sprachen stehen zur Auswahl:

- Deutsch (German)
- English (Englisch)
- Español (Spanisch)
- Français (Französich)
- Italiano (Italienisch)
- Nederlands (Niederländisch)
- Norsk (Norwegisch)
- Svenska (Schwedisch)

Die Sprachennamen sind alphabetisch in Ihrer eigenen Sprache geordnet.

Voreingestellte Sprache: Englisch

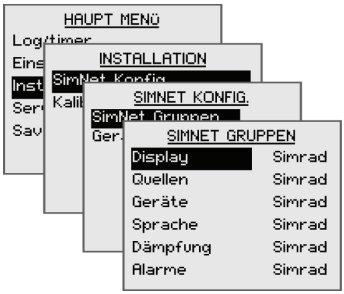
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

4.7 Die Masseinheiten verändern

Parameter	Auswahl	Voreinstellung
Schiffs-geschwindigkeit	– kn – km/h – mph	kn
Entfernung	– nm – mi – km	nm
Tiefe	– m – ft	ft
Temperatur	– °C – °F	°F

4.8 Verändern der SimNet-Gruppen-einstellung

Die SimNet-Gruppen werden normalerweise während der Installation konfiguriert. Sie können jedoch später auch zu jeder Zeit verändert werden.



www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

SimNet-Gruppen-Funktion

Die SimNet-Gruppen-Funktion sorgt für die gesamte Kontrolle von Gerätegruppen. Diese Option wird auf größeren Schiffen genutzt, wo viele Geräte über das SimNet-Netzwerk angeschlossen sind.

Durch das Zuordnen mehrerer Geräte in eine Gruppe, hat ein Funktionswechsel oder die Aufdatierung eines Gerätes dieser Gruppe denselben Effekt für die gesamte Gruppe.

Die unten aufgeführte Tabelle zeigt die verfügbaren SimNet-Gruppen.

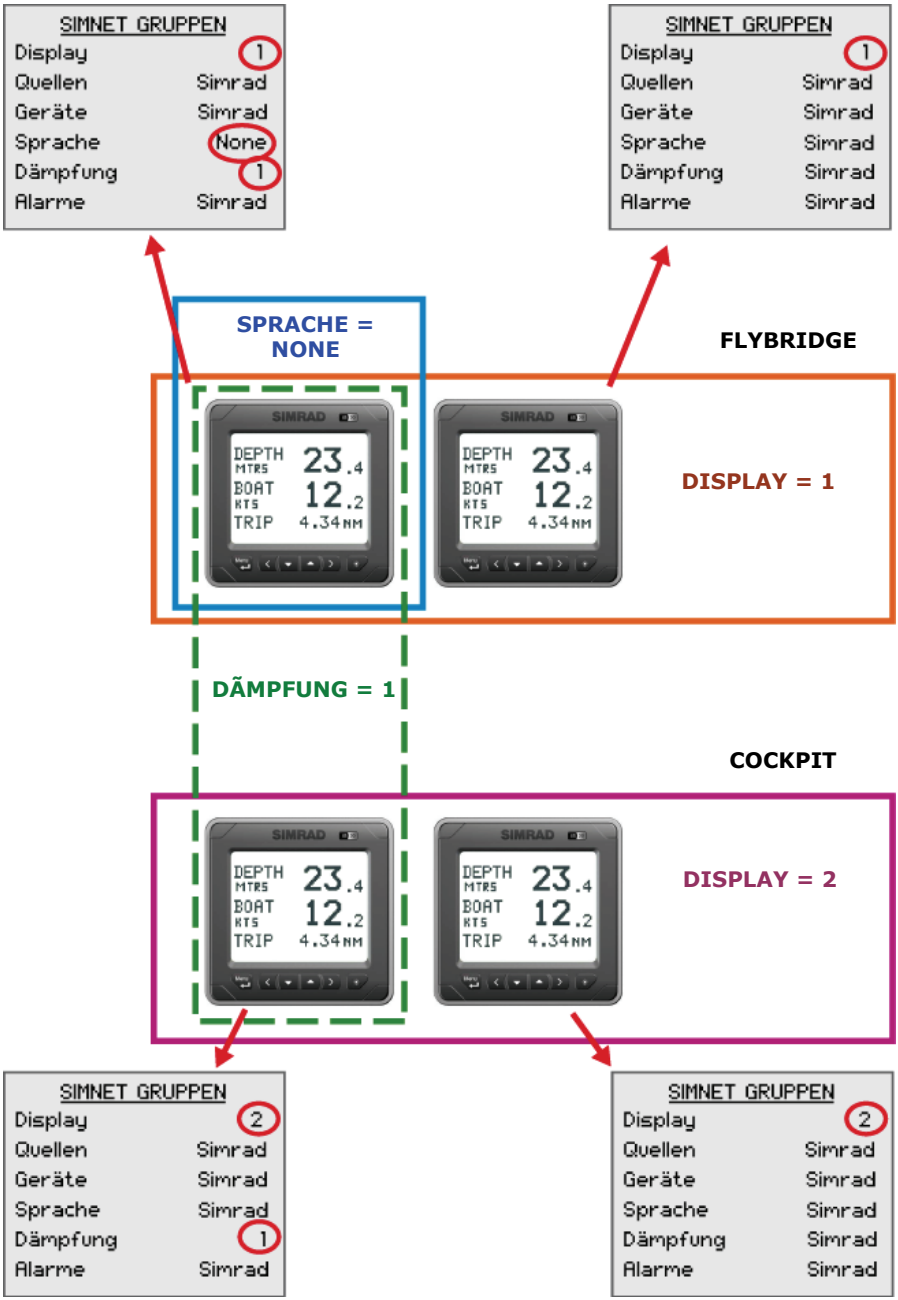
Funktion	Gruppe	Voreinstellung
Display	Simrad, Keine, 1-6	Simrad
Quellen	Simrad, Keine	Simrad
Geräte	Simrad, Keine, 1-6	Simrad
Sprache	Simrad, Keine, 1-6	Simrad
Dämpfung	Simrad, Keine, 1-6	Simrad
Alarm	Simrad, Keine, 1-6	Simrad

- Simrad: Voreingestellte Gruppe für IS20
- Keine: Keiner Gruppe zugewiesen
- 1–6: Gruppennummern

Die Abbildungen auf der nächsten Seite zeigen, wie die Instrumente auf einer Flybridge und auf einem Steuerstand verschiedenen separaten Sprach-, Dämpfungs- und Displaygruppen zugeordnet sind und welche Auswirkungen dies auf die Einstellung der verschiedenen Instrumente hat.

☞ *Die SimNet-Gruppen werden während der Systemkonfiguration konfiguriert. Weitere Informationen diesbezüglich befinden sich unter* ***SimNet-Gruppen****, Seite 54.*

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

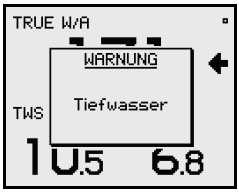
Leerseite

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

5 IS20 Alarmsystem

5.1 Alarmanzeige

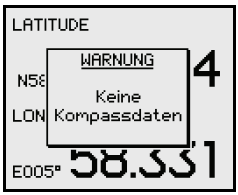
Das Alarmsystem des IS20 Combi wird aktiviert, wenn eine Alarmeinstellung überschritten wird. Siehe hierzu auch ***Alarmeinstellung***, Seite 24.



Wenn eine Alarmsituation auftritt, dann erscheint eine Warnmitteilung, und es ertönt ein akustischer Alarm.

Die verschiedenen Alarmanzeigen sind in der Tabelle unten aufgeführt.

Art des Alarm	Alarmton	Beleuchtung	Erinnerungs-Interval
Lebenswichtiger Alarm	Wechselt zwischen 2 Tönen	Schaltet sich ein und aus	10s
Wichtiger Alarm			20s
Standard Alarm			40s
Warnung	Ein Piepton		60s
Leichte Warnung	Ein Piepton		



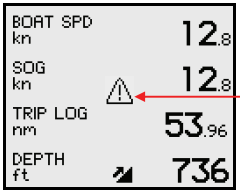
Wenn das IS20 Combi an andere SimNet-Geräte angeschlossen ist, dann wird jeder Alarm innerhalb des Systems auf dem Instrument angezeigt.

Wenn kein spezifischer Alarmtext angezeigt wird, erscheint ein Alarmcode. Siehe hierzu auch ***Alarmcodes***, Seite 36.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

5.2 Einen Alarm bestätigen

Durch Drücken einer beliebigen Taste wird ein Alarm bestätigit. Die Alarmmitteilung erlischt nun (Text, Beleuchtung und Alarmton), von allen Geräten, die derselben Alarmgruppe angehören. Siehe hierzu auch ***SimNet-Gruppen-Funktion***, Seite 32.

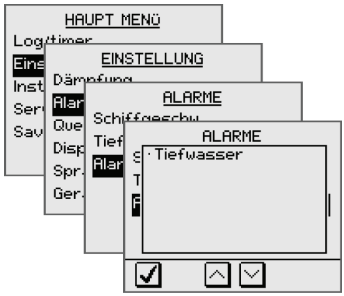


Solange die Alarmsituation vorhanden ist, erscheint eine Alarmerinnerung in Intervallen.

☞ *Ein Alarm, der von anderen SimNet-Geräten empfangen wird, muss an dem Gerät, welches den Alarm ausgelöst hat, ausgeschaltet werden!*

5.3 Aktivierte Alarme einsehen

Eine Liste aller existierenden Alarmsituationen kann zu jeder Zeit angezeigt werden.



5.4 Alarmcodes

Wenn der Alarm von einem anderen, an SimNet angeschlossenen Gerät empfangen wird, kann es sein, dass der Alarmtext nicht erscheint. Die Alarmsituation wird dann durch einen Code angezeigt.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Eine Beschreibung der verfügbaren Codes befindet sich in der folgenden Liste.

Alarm ID	Alarm
10	Flachwasseralarm
11	Tiefenalarm
12	Ankeralarm
13	Windveränderungsalarm
14	Wahre Windgeschwindigkeit ist zu hoch
15	Wahre Windgeschwindigkeit ist zu niedrig
16	Schiffsgeschwindigkeit ist zu niedrig
17	Spannung ist zu hoch
18	Spannung ist zu niedrig
19	Keine Tiefendaten
20	Keine Winddaten
21	Keine Navigationsdaten
22	Keine Kompassdaten
23	Vom Kurs abgewichen
24	Keine Ruderlagerückgeberdaten
25	Ruderlagerückgeberfehler
26	Ruderansprechfehler
27	Ruderantriebüberlastung
28	Zu hohe Temperatur
29	Bypass/Kupplung ausgekuppelt
30	Bypass/Kupplung ausgekuppelt
31	Hohe Antriebsversorgung
32	Niedrige Antriebsversorgung
33	Autopilotkontrolle Kommunikationsfehler
34	Autopilotfunktion Kommunikationsfehler
35	Nicht löschbarer Speicherfehler

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Leerseite

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

6 Installation

6.1 Einbauort des Gerätes

Der Einbauort des IS20 sollte unter Berücksichtigung der Umgebung, des Temperaturbereiches und der Kabellänge ausgewählt werden. Siehe hierzu auch Seite 61.

Vermeiden Sie einen Einbauort, an dem das Gerät der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, da dies die Lebensdauer des Gerätes verkürzen kann.

6.2 Mechanische Installation

Schottmontage

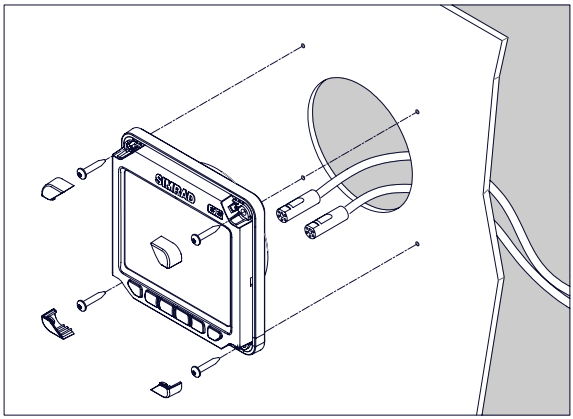
Der Einbauort muss eine ebene Fläche mit max. 0,5mm Toleranz aufweisen.

1. Nicht die Schutzfolie entfernen, bevor Einbau und Inbetriebnahme abgeschlossen sind.
2. Vorsichtig die selbstklebende Schablone an der gewünschten Position aufbringen. Genügend Platz für die Verschluß-Stecker des Instruments vorsehen.
3. Zunächst ein kleines Loch vorbohren und den Platz hinter dem Panel oder der Wand prüfen. Das 85mm Loch möglichst exakt ausschneiden.
4. Die vier Befestigungslöcher von 2.5mm Durchmesser bohren.
5. Das Instrument mit den mitgelieferten, selbstsichernden Schrauben versehen. Auf den richtigen Sitz der Dichtung achten. Die Eckabdeckungen des Gerätes einsetzen.

Sicherstellen, dass alle nicht genutzten Anschlüsse mit dem Schutzstecker versehen sind.

⚠ ***Die Befestigungsschrauben nicht überdrehen!***

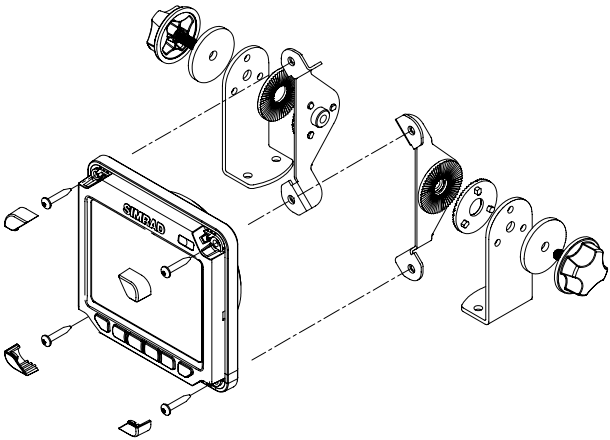
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



Einbauhalterung

Eine Einbauhalterung für das IS20 kann optional bestellt werden.

Die unten aufgeführte Abbildung zeigt die Einbaudetails für die Halterung.



www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

6.3 Kabelverbindung

Das IS20 kann angeschlossen werden an, ein SimNet-Netzwerk mit SimNet-Kabeln.

SimNet

Das SimNet-Kabelsystem mit sehr kleinen Steckern an beiden Enden vereinfacht die Verkabelung. Nur 10 Millimeter (3/8") Bohrungen durch die Verkleidung und das Schott sind erforderlich.

Das SimNet-Zubehörprogamm beinhaltet alle notwendigen Zubehörteile für eine einwandfreie Installation. Siehe hierzu auch ***SimNet-Kabel und Zubehör***, Seite 60.

SimNet-Kabel

Ein SimNet Gerät verfügt über einen oder zwei gelbe SimNet-Anschlüsse. Es gibt keine vorgeschriebenen „Eingänge-" oder „Ausgänge".

Verbinden Sie die SimNet-Kabel wie auf Seite 43, 44 und 45 beschrieben. Wählen Sie Kabel und Zubehör aus dem SimNet-Zubehörprogramm aus.

Verbinden Sie die Geräte mit zwei SimNet-Anschlüssen in einer Reihe und benutzen Sie wo nötig die Steigkabel und die T-Verbindungsstücke. Für Kabelverlängerungen stehen Inline-Kabelverbindsstücke zur Verfügung.

☞ *Die Gesamtlänge aller, in einem SimNet-System installierten SimNet-Kabel sollte 150m nicht überschreiten!*

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Wenn Sie in Zukunft planen, Ihr SimNet-System zu erweitern, kann es von Vorteil sein, an zentralen Punkten einige zusätzliche T-Verbindungsstücke einzufügen. Die T-Verbindungsstücke ermöglichen es Ihnen, einfach auf das System zuzugreifen und neue Geräte über ein Steigkabel anzuschließen.

☞ *Die Anschlüsse sind gemäß IP66 wasserdicht, wenn Sie ordnungsgemäß installiert werden. Alle unbenutzten SimNet-Anschlüsse müssen mit einer Plastikkappe verschlossen werden, um die Anschlüsse vor Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen.*

SimNet Stromversorgung und Ansteuerung

Folgende Regeln sollten bei der Installation von SimNet beachtet werden:

1 Es muss eine separate 12VGS Verbindung vom Batteriebus oder der Sicherungsleiste zur Verhinderung von Störungen vorhanden sein.

2 Es darf nicht an die Spannungsversorgungsanschlüsse des Autopilot Computers angeschlossen werden.

3 Es treibt ein SimNet kompatibles Instrumentensystem an. Daher kann SimNet über andere Ausrüstung und nicht nur vom Autopiloten versorgt werden, siehe hierzu die Abbildungen auf Seite 43, 44 und 45.

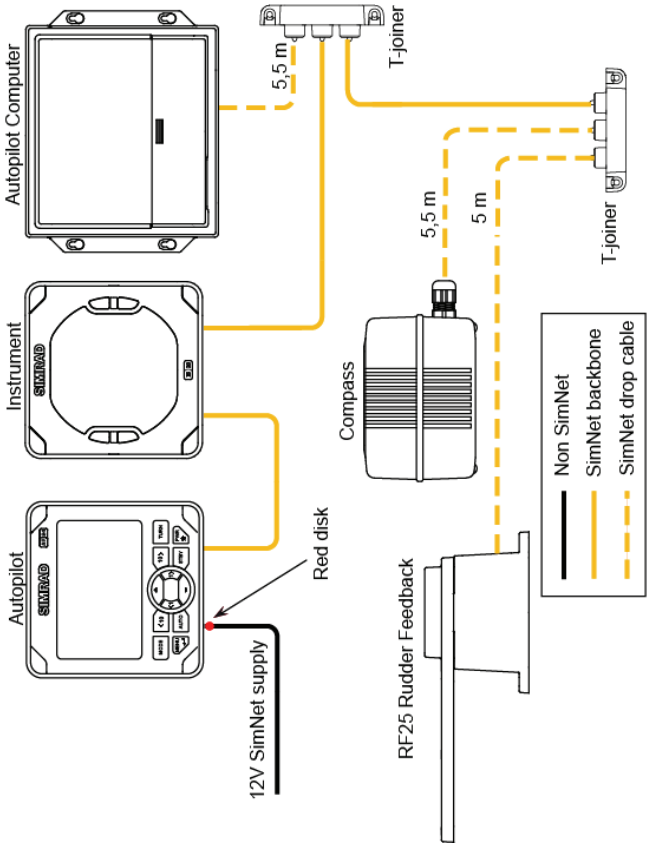
4 SimNet muss ordnungsgemäß terminiert werden, es sei denn, es handelt sich um ein kleines System (siehe hierzu die Abbildung auf Seite 43). Hier müssen Abschlusswiderstände an jedem Ende vorhanden sein.

Das SimNet-Netzwerk muss gemäß der an das Netzwerk angeschlossen Anzahl und der Gerätetypen mit einem Abschlusswiderstand versehen werden.

Bei einem kleinen System mit max. 5 SimNet-Geräten und einer Gesamtlänge von 5 m SimNet-Backbone-Kabel benötigen Sie lediglich das SimNet-Powerkabel mit eingebautem Abschluss.

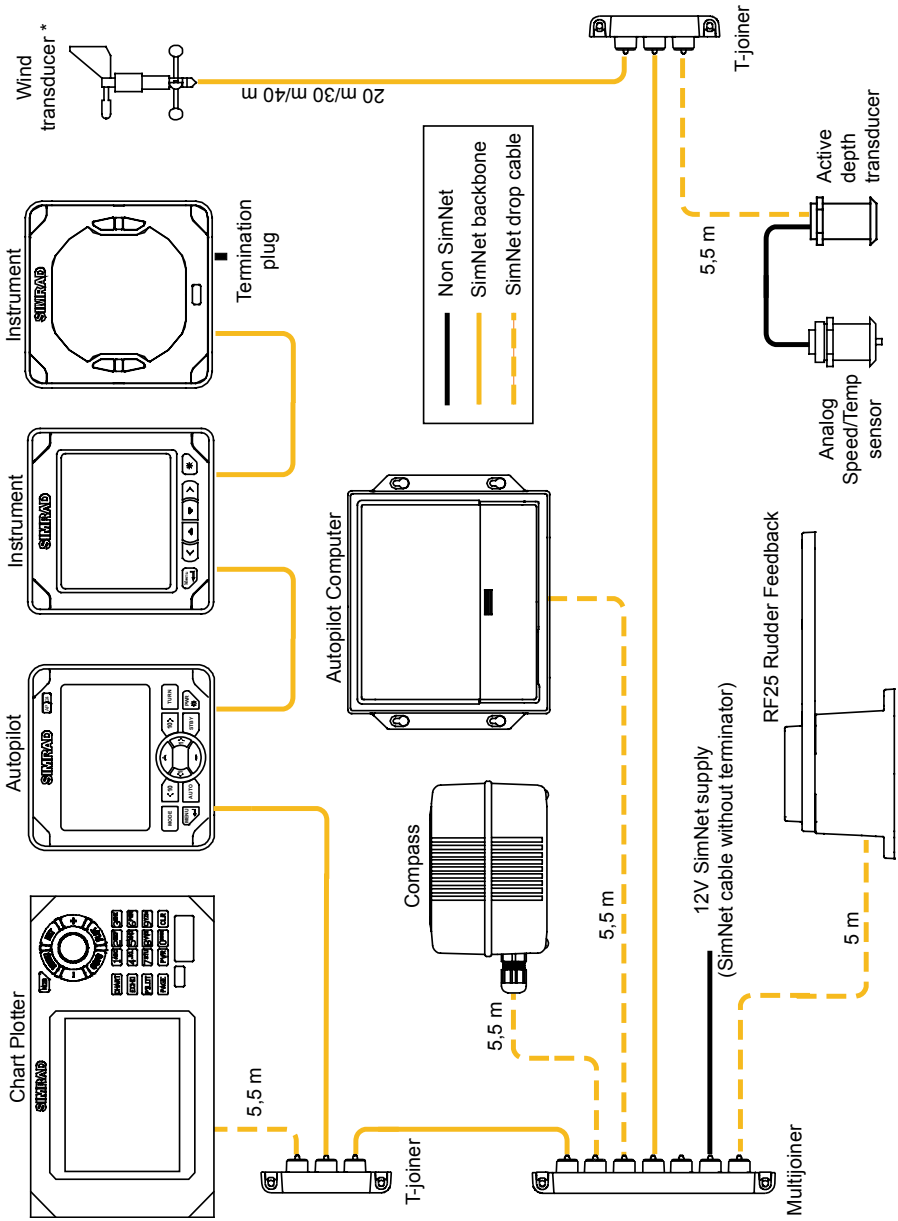
Weitere Informationen bezüglich SimNet sind in einem separaten SimNet-Handbuch enthalten.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



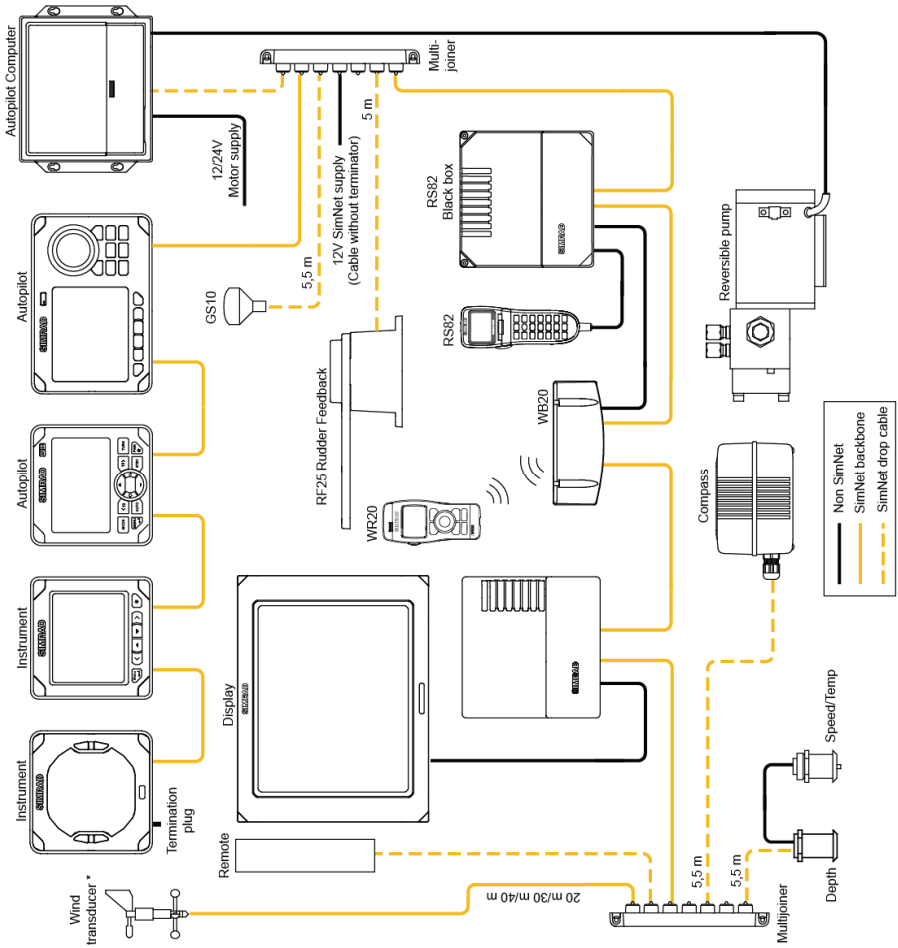
SimNet-Netzwerk, kleines System

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



SimNet-Netzwerk, mittleres System

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



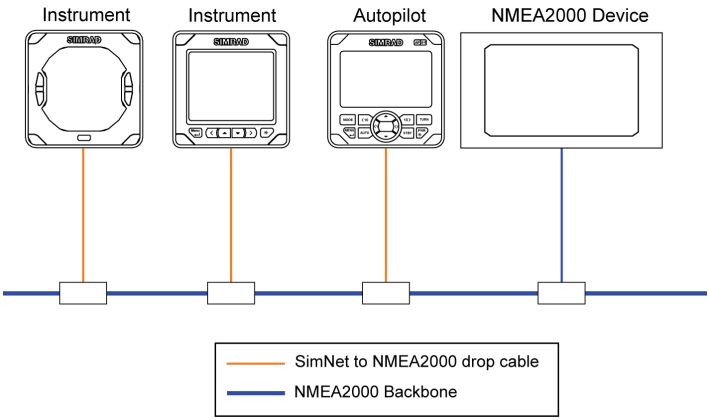
SimNet-Netzwerk, erweitertes System

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

1. *Die maximale Gesamtlänge der SimNet-Kabel beträgt 150 m.*
2. *Die Steigkabel dürfen nicht länger als 6 m lang sein, und die Gesamtlänge der Steigkabel darf 60 m nicht überschreiten.*
3. *Mehrere Instrumente können nur hintereinander, aber nicht in einer Fall-Leitung angeschlossen werden.*
4. *Der Windgeber (*) verfügt über einen eingebauten Abschlusswiderstand.*

IS20 an ein NMEA2000-Netzwerk anschließen

Es ist keine Reihenschaltung zwischen SimNet-Geräten erlaubt, wenn diese an ein NMEA2000-Netzwerk angeschlossen werden sollen!

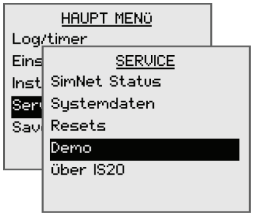


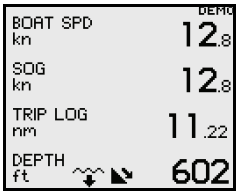
Benutzen Sie das SimNet-Kabel (Teilenr. 24005729), um das IS20 an ein NMEA2000-Netzwerk anzuschließen.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

6.4 Demo-Modus

Das IS20 verfügt über einen für Demonstrationszwecke nützlichen Demo-Modus.





Der aktivierte Demo-Modus wird durch einen blinkenden **DEMO** Text oben rechts im Display angezeigt.

Der Demo-Modus wird, wie in der Abbildung oben angezeigt, deaktiviert.

☞ *Bei mehreren angeschlossenen IS20 Instrumenten sollten alle anfänglich auf DEMO-Modus eingestellt werden!*

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Leerseite

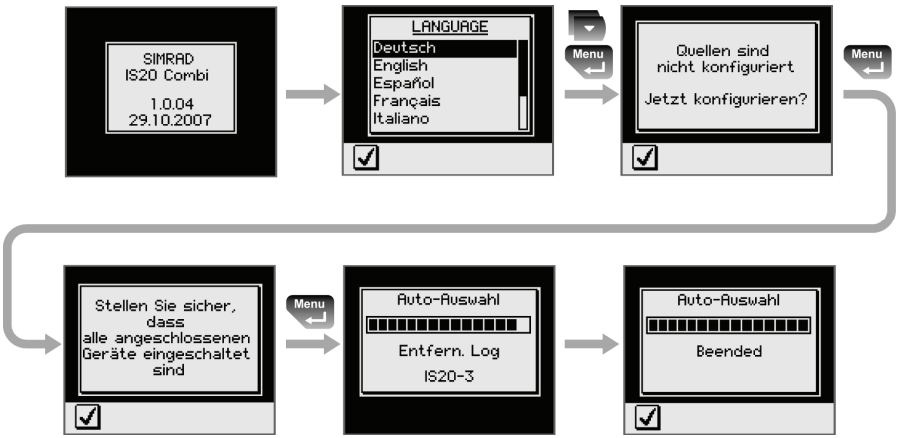
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

7 Konfiguration

7.1 Erstes Einschalten

Wenn das IS20 zum ersten Mal eingeschaltet wird, läuft eine automatische Startsequenz mit folgenden Angaben:

- Produktname, Software-Version, Freigabedatum
- Sprachauswahl
- Automatische Datenquellenauswahl



Drücken Sie die **Menu/Enter-**Taste, wenn der Startvorgang beendet ist. Im Display erscheint nun die voreingestellte Geschwindigkeits-/ Tiefen-/ Temperatur-Seite.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

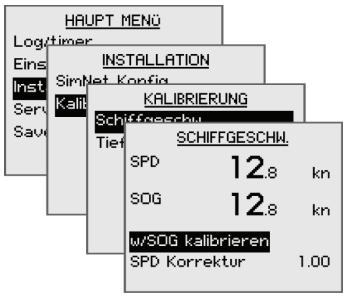
7.2 Kalibrierung

Nach Installation müssen bestimmte Funktionen im System kalibriert werden, um sich der physikalischen Position und der Art der installierten Sensoren anzupassen.

Sämtliche Kalibrierungen werden vom **KALIBRIERUNG** Untermenü aus ausgeführt.

Schiffsgeschwindigkeit

Die Rumpfform oder der Einbauort des Geschwindigkeitssensors können zu ungenauen Geschwindigkeitsangaben führen, und eine Kalibrierung ist notwendig um sicherzustellen, dass korrekte Geschwindigkeits- und Log-Daten angezeigt werden.



www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Kalibrierung von Geschwindigkeit über Grund

Bei einem, an das System angeschlossenen GPS, kann die Geschwindigkeit automatisch identisch mit dem Geschwindigkeit-über-Grund-Wert eingestellt werden.

Diese Einstellung sollte bei ruhiger See vorgenommen werden, wo keine Beeinflussungen durch Wind und Gezeiten auftreten können.

1. Das Schiff auf Fahrtgeschwindigkeit bringen (über 5 Knoten)
2. Wählen Sie **w/SOG kalibrieren** und Drücken Sie zum Starten die **Menu/Enter**-Taste
3. Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, erscheint der **SPD Korrektur**-Wert mit 1.00

Den Geschwindigkeitsmesswert manuell einstellen

Wenn Sie feststellen sollten, dass der Geschwindigkeitswert inkorrekt ist, dann kann dieser wie folgt manuell verändert werden:

- Vergleichen Sie den Geschwindigkeitsmesswert mit dem von einem anderen Schiff
- Fahren Sie mit dem Schiff bei einer konstanten Geschwindigkeit eine bestimmte Strecke in beide Richtungen ab, und berechnen Sie den Geschwindigkeitsmesswert-Durchschnitt

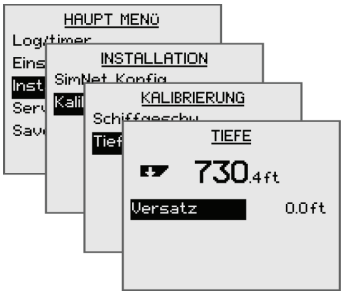
Stellen Sie nun den **SPD Korrektur**-Wert entsprechend ein.

Bereich	Änderung pro Schritt	Voreinstellung
-0.50 - +1.50	0.01	1.00

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Tiefe

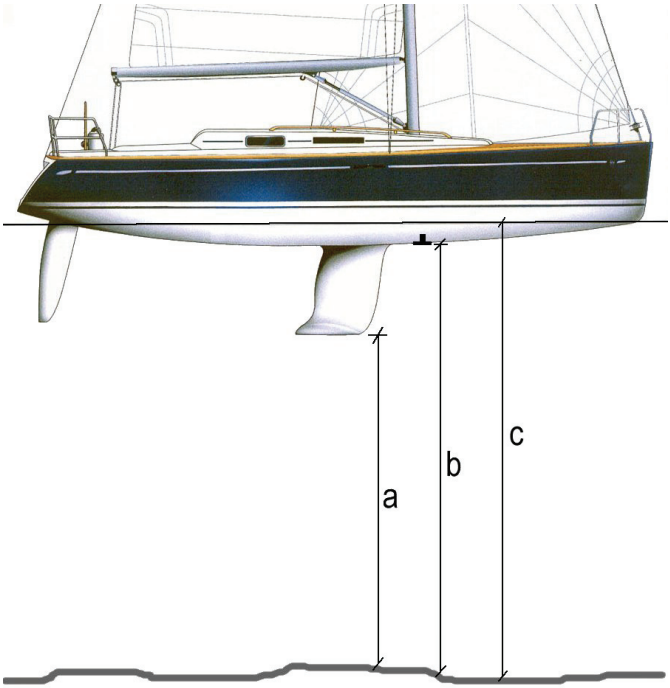
Der voreingestellte Wert für die Tiefenabweichung beträgt 0.0, dieser zeigt die Tiefe vom Geber zum Meeresboden an (b). Siehe hierzu auch die u. a. Abbildung.



Der Wert sollte erhöht bzw. verringert werden abhängig davon, ob der Tiefenmesswert von der Wasseroberfläche oder vom Kiel aus gemessen werden soll:

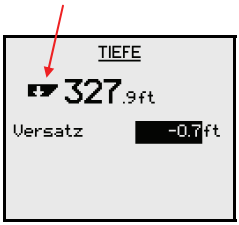
- Ein negativer Versatz, der dem vertikalen Abstand vom Geber zum Kiel gleich ist, zeigt die Tiefe gemessen vom Kiel des Schiffes aus an (a)
- Ein positiver Versatz, der dem vertikalen Abstand vom Geber zur Wasseroberfläche gleich ist, zeigt die Tiefe gemessen von der Wasserlinie aus an (c)

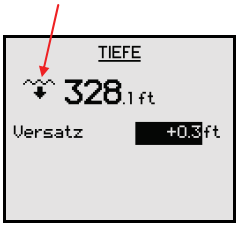
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de



Das Symbol vor dem Tiefenmesswert verändert sich, um anzuzeigen, dass die Tiefe gemessen wird vom/von:

Kiel oder der Wasseroberfläche





Bereich	Änderung pro Stufe	Vor-einstellung	Mass-einheit
-10 - +10	0.1	0.0	m, ft

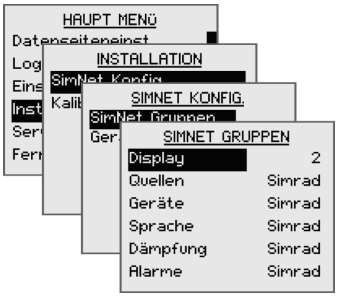
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

7.3 SimNet-Gruppen

Die SimNet-Gruppenfunktion wird benutzt, um global alle Parametereinstellungen in Gruppen von Geräten zu bedienen. Diese Funktion wird auf größeren Schiffen genutzt, wo viele Geräte über ein SimNet-Netzwerk angeschlossen sind.

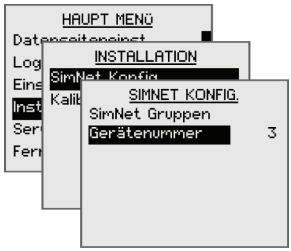
Durch Zuordnen mehrerer Geräte in die gleiche Gruppe, hat eine Parameterveränderung bei einem Gerät dieser Gruppe denselben Einfluss auf alle Geräte dieser Gruppe.

Weitere Informationen über die SimNet-Gruppen befinden sich unter ***SimNet-Gruppen-Funktion***, ab Seite 32.



Eingeben der Gerätenummer

Die Gerätenummer wird benutzt, um mehrere Geräte derselben Type in einem SimNet- oder NMEA2000-Netzwerk zu unterscheiden. Die Gerätenummer wird zur einfachen Identifizierung an den Gerätenamen angehängt, z.B. IS20-3.



Bereich	Änderung pro Stufe	Voreinstellung
0–63	1	0

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

8 Wartung

8.1 Allgemeine Wartung

Die Instrumente IS20 sind "Reparaturaustauschgeräte", und benötigen daher nur sehr begrenzt Wartungen durch den Benutzer.

Wenn das Gerät gereinigt werden soll, benutzen Sie bitte nur sauberes Wasser und eine milde Seifenlösung (keine scharfen Reinigungsmittel). Es ist wichtig, auf den Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln und Hydrocarbonaten wie Diesel, Benzin, etc. zu verzichten.

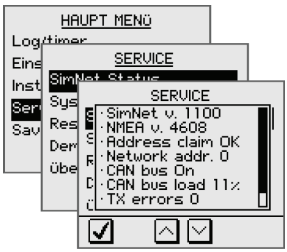
Stellen Sie sicher, dass alle SimNet-Anschlüsse mit einer Verschluß-Stecker versehen sind (Teilenr. 24006355).

Wenn das Instrument nicht benutzt wird, muss es mit der Wetterschutzabdeckung versehen werden.

8.2 Service-Information

Das Hauptmenü beinhaltet einen **Service**-Menüpunkt, in dem ver-schiedene Optionen zur Wieder-gabe von Daten zu Testzwecken oder für eine mögliche Fehler-suche im System enthalten sind.

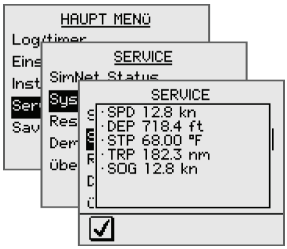
SimNet-Status



Die SimNet-Statusanzeige liefert Informationen über die verschiedenen SimNet-Mitteilungen des Systems.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

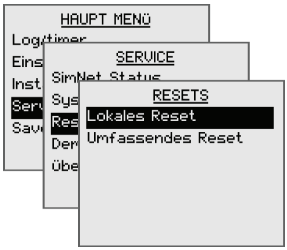
Systemdaten



Die Systemdatenanzeige beinhaltet Statusinformationen über die verschiedenen NMEA-Mitteilungen des Systems.

8.3 Zurücksetzen des Instrumentensystems

Mit den Reset-Optionen können die Instrumente auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.



⚠ ***Die Installations- und Einstellungs-Verfahren müssen nach einer Zurücksetzung wiederholt werden!***

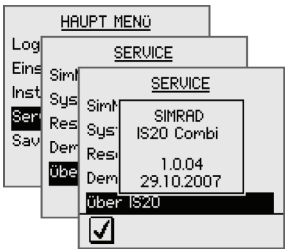
Zwei verschiedene Reset-Optionen stehen zur Verfügung:

Lokales Reset:	Das ausgewählte Instrument wird zurückgesetzt.
Umfassendes Reset:	Setzt alle Parameter des ausgewählten Instruments zurück, so wie alle anderen Instrumente, die Parameter mit diesem Instrument teilen.

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

8.4 Instrumenten-Informationen anzeigen

Durch Auswählen des **Über IS20** Menüpunktes erscheint ein Informationsfenster mit dem Instrumentenmodell, der Softwareversionsnummer (1.0), der Softwarefreigabe (04) und dem entsprechenden Datum.



☞ *Das o.a. Informationsfenster ist nur ein Beispiel!*

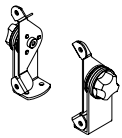
www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Leerseite

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

9 Ersatzteile

9.1 Ersatzteile und Zubehör

Teilenr.		Beschreibung
22098784		IS20 Combi Instrument
22096630		Einbausatz, einschließlich: – 4 Schrauben – 4 Eckkappen
22096515		Wetterschutzabdeckung
22096820		Einbauhalterung
24006355		SimNet Verschluß-Stecker
22098495		NMEA0183 Schnittstellenkabel, 2.5 m

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

9.2 SimNet-Kabel und Zubehör

Artikelnr.	Beschreibung
24005829	0.3 m (1') SimNet-Kabel (SDC:0.3M)
24005837	2 m (6.6') SimNet-Kabel (SDC:02M)
24005845	5 m (16.6') SimNet-Kabel (SDC:05M)
24005852	10 m (33') SimNet-Kabel (SDC:10M)
24005860	SimNet T-Verbindungsstück (SDJ) (3p)
24006298	SimNet Multi-Verbindungsstück (7p)
24006306	SimNet Schott T-Stecker
24005878	SimNet Kabelmuffe
24005886	SimNet Schutzkappe
24005894	SimNet Abschlusswiderstand
24005902	2 m (6.6') SimNet Stromkabel mit Abschluss-widerstand
24005910	2 m (6.6') SimNet Stromkabel ohne Abschluss-widerstand
24005936	AT10 Universal NMEA0183 Umwandler
24005944	AT15 Aktiver T-Anschluss, IS15
24005928	SimNet-Kabel Schutzkappe
24005729	SimNet-Kabel zu Micro–C männlich Kabel zum Anschluss eines SimNet-Gerätes an ein NMEA2000-Netzwerk
24006199	SimNet-Kabel zu Micro-C, weibliches Kabel, um ein NMEA2000-Gerät an SimNet anzuschließen
24006363	SimNet-Kabel, 5.5 m (18’), mit einem Stecker

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

10 Technische Daten

10.1 Technische Daten

Gewicht: ..... 0,3 kg

Stromverbrauch: ..... 1,3 W

Farbe: ..... Black

Display:

Typ: ... Hintergrundbeleuchtetes LCD Matrix Display

Auflösung: ..... 130 x 104 Pixel

Beleuchtung: (rot oder weiss): In 10 Stufen einst.

Umweltverträglichkeit:

Vorderseite: IP56

Rückseite: IP43

Kompassabschlusswiderstand: ... . 0.3 m

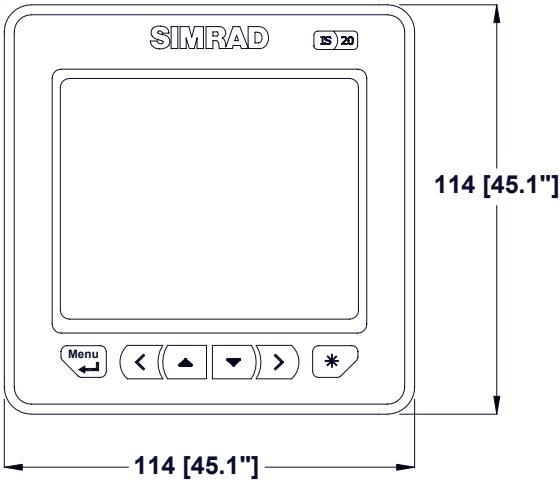
Umgebungstemperatur:

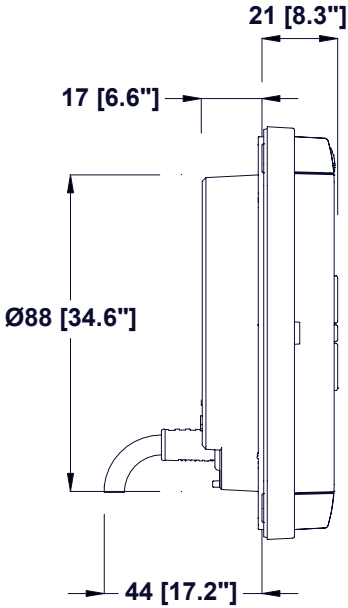
In Betrieb: ..... 0 bis +55 °C (+32 bis +130 °F)

Außer Betrieb: ... –30 bis +70 °C (–22 bis +158 °F)

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

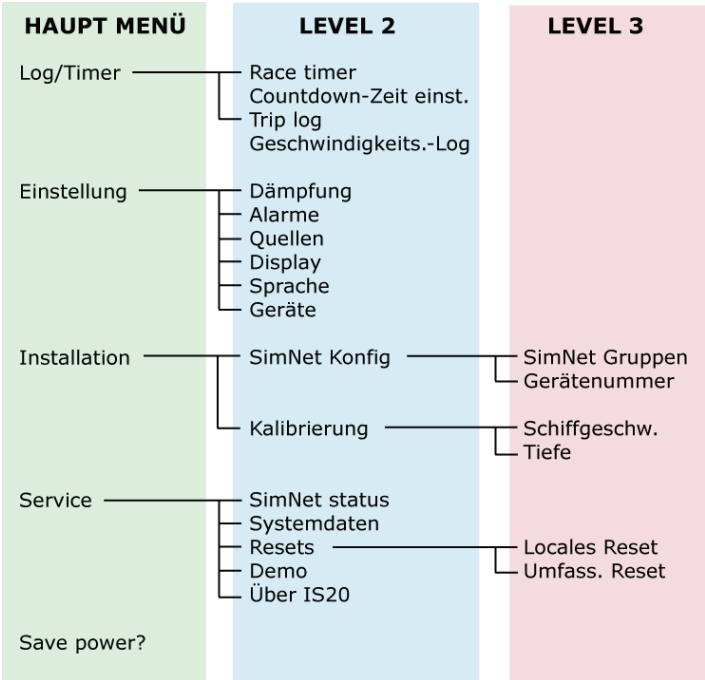
10.2 Abmessungen





www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

10.3 Menüdiagramm



www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de

Leerseite

www.Busse-Yachtshop.de email: info@busse-yachtshop.de