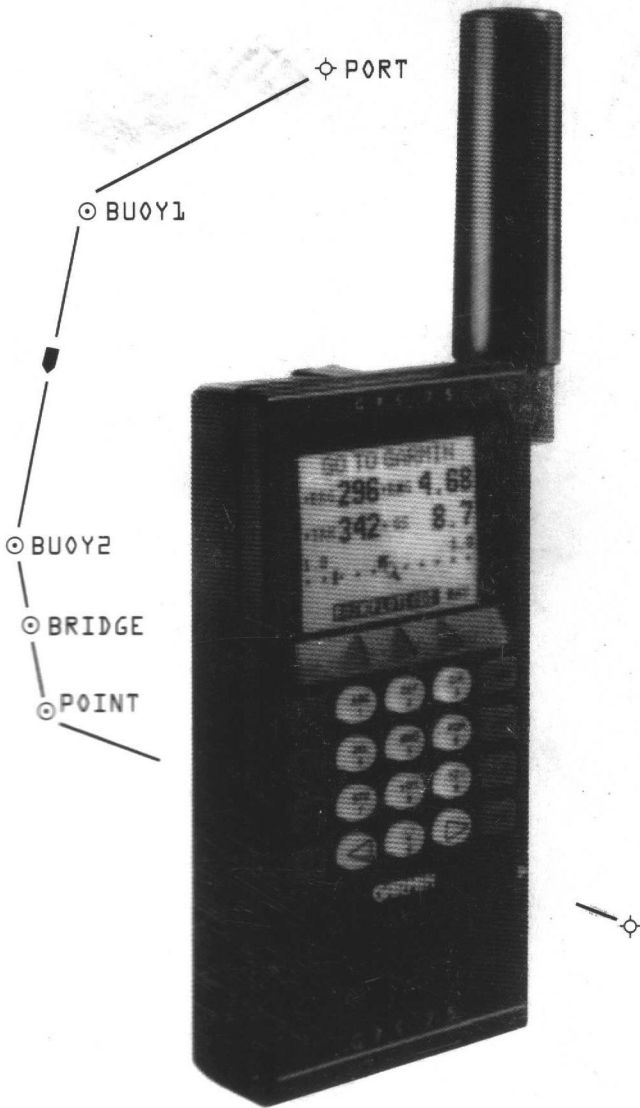


GARMIN GPS

GPS 75 Personal Navigator™



Owner's Manual

GARMIN

COMMUNICATION & NAVIGATION SM

GPS 75

Personal Navigator TM

BEDIENUNGSHANDBUCH

© 1992 GARMIN, 9875 Widmer Road, Lenexa, KS 66215, USA

Druck: Taiwan

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch oder Auszüge daraus dürfen nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Zustimmung von GARMIN für irgendeinen Zweck reproduziert oder in irgendeiner Form (elektronisch oder mechanisch) übertragen werden, einschl. Photokopieren und Aufzeichnen.

Die hier wiedergegebenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Bekanntmachung geändert werden. Von GARMIN wird das Recht in Anspruch genommen, den Inhalt dieses Handbuchs ohne Benachrichtigungsverpflichtung irgendeiner Person oder Gesellschaft gegenüber zu ändern oder zu verbessern.

Dezember 1992

190-00046-00

AVORBEMERKUNG

GARMIN dankt Ihnen dafür, daß Sie einen der leistungsfähigsten Personal Navigator™ gewählt haben. Sie haben mit dem GPS 75 ein tragbares Navigationsgerät erworben, das vielseitig, äußerst genau und leicht zu bedienen ist. Wir sind überzeugt davon, daß Sie viele Jahre lang Freude an der Verwendung Ihres GPS 75 haben werden.

Aufgrund seiner robusten Konstruktion und seiner hochwertigen Teile bietet der GPS 75 die Zuverlässigkeit, die unter den rauhesten Betriebsbedingungen erforderlich ist. Er kann auf Booten, Schiffen und Landfahrzeugen sowie von Jägern und Wanderern und Militär eingesetzt werden. Er kann unter Verwendung seines eigenen Batterieteils als tragbares Gerät betrieben oder bei fester Montage durch eine externe Stromquelle aus 5-40V DC gespeist werden. Wenn Fahrten geplant werden, kann schon im Hause der Betrieb mit einem 230V Netzteil erfolgen.

Dieses Handbuch und die begleitende Übersichtskarte bieten vollständige Informationen über einen sicheren Betrieb des GPS 75. Es wurde eine interessante Übungsfahrt für Sie beschrieben, damit Sie mit dem eingebauten Lernprogramm das Navigieren üben können. Probieren Sie danach eine eigene Fahrt aus, um den Wert des GPS 75 als Ihr Personal Navigator™ zu erkennen. Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen haben, so steht Ihnen unsere Kundendienstabteilung gerne zur Verfügung. GARMIN setzt sich jederzeit ein, damit Sie als Kunde zufrieden sind.

ANMERKUNG: Navigation mit UTM-Koordinaten, Gitternetznavigation und PC-Schnittstelle sind u.U. noch nicht in der aktuellen Softwareversion verfügbar. Diese Merkmale sind zur künftigen Verbesserung des GPS 75 vorgesehen.

GARMIN International, Inc.
9875 Widmer Road
Lenexa, KS 66215
1-800-800-1020
(913) 599-1515

WARNUNG

Das GPS System wird von der Regierung der Vereinigten Staaten betrieben, die alleinig für Genauigkeit und Wartung verantwortlich zeichnet. Dieses System wird z.Zt. weiterentwickelt und kann Änderungen unterliegen, wodurch Genauigkeit und Leistung der GPS-Ausrüstung beeinflusst werden können. Obwohl es sich beim GPS 75 um eine elektronische Präzisions-Navigationshilfe (NAVAID) handelt, können solche NAVAIDs falsch angewendet oder falsch ausgelegt werden. Die Benutzung des GPS 75 geschieht auf eigene Gefahr. Um ein Fehlerrisiko zu reduzieren, möchten wir Sie bitten, dieses Bedienungshandbuch gründlich durchzulesen und den Gebrauch dieses Geräts vor dem praktischen Einsatz im Simulationsmodus zu üben. Während des praktischen Gebrauchs vergleichen Sie bitte die Angaben des GPS 75 mit allen verfügbaren Navigationsquellen, darunter Angaben anderer Navigationshilfsmittel wie auch Angaben aus Seekarten. Aus Sicherheitsgründen immer alle Probleme vor Weiterfahrt lösen.

ANMERKUNG: Dieses Gerät entspricht den Bedingungen des FCC, Teil 15. Sein Betrieb unterliegt den folgenden zwei Voraussetzungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Strahlungen verursachen und
- (2) muß dieses Gerät alle empfangenen Einstrahlungen bewältigen können, darunter solche, die einen falschen Betrieb verursachen können.

INHALT

KAPITEL	SEITE
1 EINFÜHRUNG ZUM GARMIN GPS 75	1-1
1.1 Systemfähigkeiten	1-1
1.2 Betrieb	1-2
2 ANZEIGEN UND BEDIENFELDER	2-1
2.1 Anzeige- und Bedienfeld	2-1
2.2 Softtastenbedienung	2-1
2.3 Cursor und Felder	2-2
2.4 Tastaturbedienung	2-3
2.5 Dateneingabe	2-4
2.6 Meldungen ansehen	2-5
2.7 Betriebsarten	2-6
3 BASISPROGRAMM	3-1
3.1 Betrieb nach Einschalten	3-1
3.2 Satellitenstatus-Seiten	3-2
3.3 Aktuelle Position	3-4
3.4 Wegpunkte	3-5
3.5 Wegpunktliste	3-6
3.6 AutoStore™	3-7
3.7 Schnelle Zielfahrt - GOTO	3-9
3.8 Navigation zu einem Wegpunkt	3-10
3.9 Mann-über-Bord	3-13
3.10 Musterreise zur Übung	3-13
4 ROUTEN	4-1
4.1 Navigation mit Hilfe von Routen	4-1
4.2 Routen erstellen und kopieren	4-2
4.3 Routen aktivieren	4-4
4.4 Routen verändern	4-5

4.5 Routen löschen	4-5
4.6 Aktive Route	4-6
4.7 Routenliste	4-7
5 WEGPUNKTPLANUNG FÜR FORTGESCHRITTENE	5-1
5.1 Nächste Wegpunkte	5-1
5.2 Annäherungs-Wegpunkte	5-1
5.3 Referenz-Wegpunkte	5-3
5.4 Wegpunktsuchlauf	5-3
6 HILFSFUNKTIONEN	6-1
6.1 Betriebsart und Filter	6-1
6.2 Plotting-Einstellung	6-2
6.3 Maßeinheiten/Steuerkurs-Einstellung	6-4
6.4 Alarm- und Kursversatzeinstellung (CDI)	6-5
6.5 Datum/Zeit	6-7
6.6 Audio- und Display-Einstellung	6-8
6.7 Schnittstellen-Einstellung	6-9
6.8 Karten-Datum-Auswahl	6-9
6.9 Sonnenaufgangs-/Sonnenuntergangsberechnung	6-11
6.10 Reise- und Kraftstoffplanung	6-11
6.11 Meldungen	6-13

ANHÄNGE

A MELDUNGEN	A-1
B NAVIGATIONSBEGRIFFE	B-1
B.1 Navigationsbegriffe	B-1
B.2 Kurs durchs Wasser oder Steuerkurs (CTS)	B-3

C	INSTALLATION UND WARTUNG	C-1
	C.1 Spezifikationen	C-1
	C.2 Schaltbild	C-3
	C.3 Universal-Halterung	C-5
	C.4 Funktion der Universal-Halterung	C-9
	C.5 Batteriefach - Funktion	C-11
	C.6 Wartung	C-12
	C.7 Kundenbetreuung	C-13
D	KARTEN-DATEN	D-1
E	UTC-ORTSZEIT-VERSATZ	E-1
F	INDEX	F-1

KAPITEL 1

EINFÜHRUNG ZUM GARMIN GPS 75

1.1 SYSTEMFÄHIGKEITEN

Der GPS 75 offeriert eine Anzahl leistungsstarker Fähigkeiten, die bisher nur in viel größeren Systemen angeboten wurden:

- **Leistung:** Der MultiTrac™ Empfänger verfolgt und verwendet die Daten von bis zu acht Satelliten mit hoher Empfängerempfindlichkeit, schnellem ersten Fix und Navigationsaktualisierung zu jeder Sekunde.
- **Tragbarkeit:** Von Ihnen immer mitzunehmen - zu Wasser oder zu Lande. Mit dem eingebauten Simulator können Sie Ihre nächste Reise schon zu Hause planen oder an jedem beliebigen Ort Ihre Navigationsfähigkeiten üben.
- **Bedienungsfreundlichkeit:** Grafik-Bildschirm und deutliche Anzeige im Display erleichtern entscheidend die Bedienung.
- **Navigation:** Speichert bis zu 250 alphanumerische Wegpunkte und 10 umkehrbare Routen von je 20 Wegpunkten. Mit der GOTO-Funktion wird sofort ein Kurs auf den Wegpunkt Ihrer Wahl abgesetzt. Die AutoStore™-Funktion läßt Sie Routen während ihrem Gebrauch zusammenstellen. Eine blinkende Meldungsanzeige hält Sie jederzeit über Ihren aktuellen Navigationsstatus auf dem laufenden.
- **Persönliche Einstellung:** Durch Auswahl der Distanz- und Geschwindigkeit-Maßeinheiten, Anzeige des Kursversatzes (CDI), Tastatur- und Display-Merkmale, Karten-Daten und Schnittstellen-Optionen konfigurieren Sie Ihr Gerät so, wie Sie es am liebsten verwenden möchten.
- **Geringer Stromverbrauch:** Bei Batteriesparschaltung mit einem Verbrauch von unter 1,1 Watt, können Sie das Gerät mit vier AA Alkali-Batterien für bis zu 10 Stunden im Dauerbetrieb betreiben.

- **Mann-über-Bord:** Mit der Mann-über-Bord-Funktion wird umgehend der Kurs auf die aufgefangene Position abgesetzt - ermöglicht eine schnelle Reaktion in Notfällen.
 - **Reiseplanung:** Auswertung der Entfernung, des Zeitbedarfs und des Kraftstoffverbrauchs für Ihre Reise sowie Sonnenauf- und -untergangszeiten für Ihr Ziel.
 - **Alarmer:** Ein Wecker und Timer lassen den GPS 75 die Uhr für Sie anzeigen. Ankunftszeit-, Ankerdrift- und Kursversatzalarmer unterstützen Sie bei der sicheren Navigation Ihrer Yacht.
 - **Schnittstellen:** Anschlußmöglichkeiten zu schiffseigenen Autopiloten und elektronischen Grafikplottern unter Verwendung von NMEA 0180/0182/0183-Ausgängen.
- Differential bereit:** Eingebauter Differentialeingang zur Aufnahme künftiger GARMIN DGPS-Komponenten.

1.2 BETRIEB

Ihr GPS 75 ist sowohl als portables sowie als permanent eingebautes Gerät zu benutzen. Das Gerät kann durch eine externe AC Stromquelle (Netzteil), externe 5-40 V DC Stromquelle mit Hilfe des mitgelieferten Strom-/Datenkabels oder Zigarrettenanzünder-Adapterkabels sowie durch einen Batteriesatz gespeist werden.

Handbetrieb:

Für den Handbetrieb wird der GPS 75 durch vier AA Batterien gespeist. Die Alkalibatterien sollten von bester Qualität bekannter Hersteller sein. Für den Handbetrieb gibt es gleichfalls einen Ni-Cad Netzakku.

Zur Verfolgung von GPS-Satelliten muß die Antenne des Geräts gerade nach oben zeigen und darf nicht durch Gegenstände oder Personen verdeckt werden (Signalstärke durch dünnen Stoff wie Segeltuch kann u.U. ausreichend, jedoch gedämpft sein). Um einem versehentlichen Fallenlassen des GPS 75 vorzubeugen, wird das Gerät mit einem Fangbänsel geliefert. (Das Fangbänsel an der Öse an der Rückseite des Geräts festmachen).

Feste Installation:

Eine Universal-Halterung ist für festen oder schwenkbaren Einbau im Bootsinneren vorgesehen. Das Gerät kann über ein Strom-/Datenkabel aus der Bootsbatterie oder durch den Batteriesatz gespeist werden. Beim Gebrauch des schiffseigenen Stromsystems können Sie u.U. den Batteriesatz im Gerät lassen. Im Falle des Ausfalls der Bordspannung schaltet der GPS 75 automatisch auf Batterienotstrom um.

Außer der Stromversorgung des Geräts läßt Sie das Strom-/Datenkabel eine Verbindung zwischen Ihrem GPS 75 und anderen schiffseigenen elektronischen Geräten vornehmen, wie z.B. Plotter oder Autopiloten.

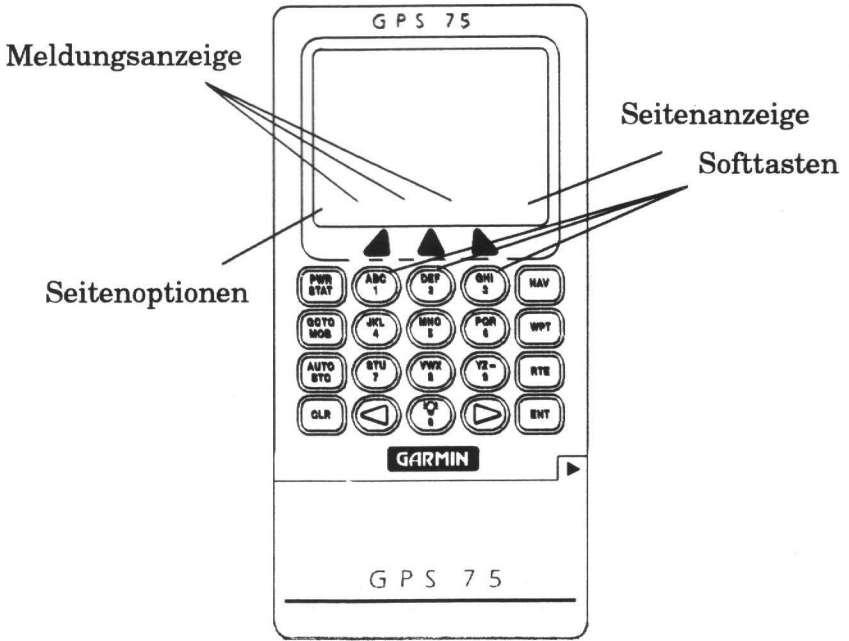
Das Angebot enthält eine Schiffs-/RV Antenne für Anwendungen, die für ungehinderte Sicht auf den Himmel eine abgelegene Installation erfordern. Diese witterungsbeständige Antenne wird mit ca. 9 m Antennenkabel geliefert. Die Antenne wurde zum Aufschrauben auf einen 1" Antennenfuß konzipiert, der leicht von Ihrem Schiffszubehörhändler zu beziehen ist.

Eine Antenne mit Magnetfuß ist ebenfalls erhältlich. Diese witterungsbeständige Antenne wird mit 3 m Antennenkabel geliefert. Beim Einsatz in Landfahrzeugen kann das Gerät über ein Zigarrettenanzünder-Adapterkabel gespeist werden.

KAPITEL 2

ANZEIGEN UND BEDIENFELDER

2.1 ANZEIGE- UND BEDIENFELD



Das Bedienfeld besteht aus 20 Tasten und einem LCD Displayfeld mit 85 x 64 Bildpunkten. Sowohl das Bedienfeld als auch das Displayfeld ist für Nachtbetrieb beleuchtbar.

2.2 SOFTTASTEN-BEDIENUNG

Die auf dem LCD-Display dargestellte Information wird normalerweise als "Seite" bezeichnet. Der GPS 75 funktioniert mit Softtasten. Auf der unteren Bildfläche erscheint eine Liste von Seitenoptionen. Zur Auswahl einer anderen Seite, die zutreffende Softtaste unter der gewünschten Menüoption drücken. Beachten: Um die Softtasten benutzen zu können, müssen die

Menüoptionen hervorgehoben sein. Auf der untersten Bildzeile ganz rechts befindet sich eine Seitenanzeige, mit der die z.Zt. angesehene Seite angegeben wird.

2.3 CURSOR UND FELDER

Zyklisches Feld

Bestätigungsfeld

Balkenfeld



Der hervorgehobene Bereich, der mit negativer Schrift dargestellt wird, nennt sich **Cursor**. Der Cursor kann auf verschiedene Positionen der Seite, **Felder** genannt, mit den Pfeiltasten rechts/links verlagert werden, wo eine Dateneingabe erfolgen oder Optionen geändert werden können. Hier werden fünf Feldtypen angetroffen:

- **Ziffernfelder** akzeptieren ausschließlich Ziffern.
- **Alphanumerische Felder** akzeptieren Ziffern und Buchstaben.
- **Zyklische Felder** erlauben eine Auswahl verschiedener verfügbarer Optionen. Zyklischen Feldern wird die Aufforderung (▶) vorgestellt. Durch Drücken von CLR können Sie die Optionen durchlaufen.
- **Bestätigungsfelder** ermöglichen eine Bestätigungsangabe. So werden Sie z.B. zur Bestätigung aufgefordert, ob ein Wegpunkt wirklich gelöscht werden soll. Bestätigungsfelder schließen immer mit einem "?" ab. Als Bestätigung ENT drücken.

- **Balkenfelder** erlauben die Eingabe verstellbarer Skalen, wobei die Balkenlänge Minimum- und Maximum-Einstellungen anzeigt. Balkenfelder werden mit Hilfe der Pfeiltasten verstellt.

2.4 TASTATURBEDIENUNG

PWR
STAT

PWR/STAT hat zwei Funktionen: Sie schaltet den Strom EIN/AUS und regelt den Systemstatus. Drücken dieser Taste, wenn das Gerät ausgeschaltet ist, schaltet den Strom ein. Zum Ausschalten des Geräts, PWR/STAT drücken und solange nach unten halten, bis das Display erlischt.

Bei eingeschaltetem Gerät bewirkt kurzes Drücken von PWR/STAT die Darstellung der Statusseiten (siehe Abschnitt 3.2). Wenn der Meldungsalarm blinkt und ein Ton vernehmbar wird, PWR/STAT drücken, um die Meldung anzusehen.

GOTO
MOB

Einmaliges Drücken von GOTO/MOB ermöglicht die Einleitung der GOTO-Funktion, durch die ein direkter Kurs auf jeden beliebigen Wegpunkt abgesetzt werden kann (siehe Abschnitt 3.7). Zweimaliges Drücken von GOTO/MOB hintereinander ermöglicht die Einleitung der 'Mann-über-Bord'-Funktion, wodurch der Kurs unverzüglich auf die aufgenommene Position gesetzt wird (siehe Abschnitt 3.9).

AUTO
STO

Drücken von AUTOSTORE erlaubt das direkte Speichern Ihrer aktuellen Position in eine Route (siehe Abschnitt 3.6).

NAV

Drücken von NAV wählt die Navigation-Seiten, wo Navigationsangaben geprüft und die Plot-Seite angesehen werden können (siehe Abschnitt 3.8).

 WPT

Drücken von WPT führt zur Auswahl der Wegpunktseiten, wo Wegpunkte erstellt, aufbereitet, gelöscht und umbenannt werden können. Außerdem können die nächsten Wegpunkte oder Annäherungswegpunkte angesehen werden (siehe Abschnitt 3.4, 3.5 und Kapitel 5).

 RTE

Drücken von RTE wählt die Routenseiten, wo Routen erstellt, angesehen, aktiviert und gelöscht werden können (siehe Kapitel 4).



Drücken einer der Pfeiltasten ermöglicht das Versetzen des Cursors, Durchführung eines Suchlaufs (Scanning) durch Informationslisten und Eingabe von Buchstaben.

 ABC
1 YZ -
9

Mit Hilfe der alphanumerischen Tastatur lassen sich Buchstaben oder Zahlen eingeben. Den gewünschten Buchstaben oder die gewünschte Zahl mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen.



Drücken dieser Taste, wenn sich der Cursor nicht in einem Ziffern- bzw. alphanumerischen Feld befindet, ermöglicht die Änderung der Hintergrundbeleuchtung. Es gibt zwei Beleuchtungsintensitäten.

 CLR

Drücken von CLR löscht die im Cursorfeld befindliche Information. Wenn sich der Cursor in einem zyklischen Feld aufhält, führt Drücken von CLR zum Schalten zwischen mehreren verfügbaren Optionen.

 ENT

Drücken von ENT bestätigt die Eingabe bzw. Auswahl von Daten.

2.5 DATENEINGABE

Zur Dateneingabe muß der Cursor zunächst mit Hilfe der rechten oder linken Pfeiltaste unter das gewünschte Feld gesetzt werden.

Zur Zifferneingabe

- Die Taste, die mit der gewünschten Zahl gekennzeichnet ist, drücken. Die Zahlen füllen das Feld von rechts nach links. Wenn Sie z.B. "51" in ein dreistelliges Feld eingeben wollen, müssen 5 und 1 in dieser Reihenfolge eingegeben werden.
- Nach Eingabe einer falschen Zahl CLR drücken.
- Nachdem alle gewünschten Zahlen in das Feld eingetragen wurden, ENT drücken.

Zur Buchstabeneingabe ...

- Die mit dem gewünschten Buchstaben gekennzeichnete Taste drücken.
- Die rechte oder linke Pfeiltaste drücken, bis der gewünschte Buchstaben dargestellt wird.
- Nach Eingabe eines falschen Buchstabens CLR drücken.
- Wenn alle gewünschten Buchstaben eingegeben worden sind, ENT drücken.

Der GPS 75 gibt beim Drücken aller Tasten ein Tonsignal aus. Wenn Daten eingegeben werden, die nicht in das betroffene Feld gehören, ertönt dieses Signal dreimal kurz hintereinander, um einen Fehler zu melden. Auf Wunsch kann dieser Meldeton abgestellt werden (siehe Abschnitt 6.6).

2.6 MELDUNGEN ANSEHEN

Von Zeit zu Zeit gibt der GPS 75 Meldungen aus, um auf Ereignisse hinzuweisen, die Ihre Aufmerksamkeit erfordern. Wenn eine neue Meldung ansteht, blinkt der "MSG"-Indikator. Bei solchen Ereignissen PWR/STAT drücken, um die neue(n) Meldung(en) anzusehen. Nochmals PWR/STAT drücken, bis die

Seite wieder erscheint, die vor Blinken des MSG-Indikators dargestellt wurde.

Während der MSG-Indikator blinkt, gibt der GPS 75 gleichfalls ein Tonsignal aus, mit dem auf die Anwesenheit von Meldungen aufmerksam gemacht wird (bei Anschluß an einen externen Alarmgeber ertönt dieser ebenfalls). Meldungen, die eine sofortige Maßnahme verlangen, wie z.B. ein Ankunftsalarm, erzeugen eine Tongabe in kurzer Folge, die erst durch Ansehen der Meldung gelöscht wird. Alle anderen Meldungen erzeugen einen langsamwiederholten Ton, der nach 15 Sekunden aufhört. Auf Wunsch kann dieser Meldeton ausgeschaltet werden (siehe Abschnitt 6.6).

Wichtige Meldungen bleiben auch nach Ansehen auf der Meldungsseite. Unter diesen Umständen bleibt der MSG-Indikator sichtbar, blinkt aber nicht (wenn keine Meldungen existieren, bleibt der MSG-Indikator unsichtbar). Zum Prüfen solcher Meldungen, PWR/STAT drücken, um die Statusmenü-Optionen zum Vorschein zu bringen. Dann die Taste unter der "AUX-Seitenoption drücken. Mit den Pfeiltasten bis zu "Messages" laufen, dann ENT drücken.

Für eine komplette Liste der GPS 75-Meldungen, siehe Anhang A.

2.7 BETRIEBSARTEN

Mit den drei verfügbaren Betriebsarten kann der GPS 75 auf die Weise eingestellt werden, die Ihren Anforderungen am besten entspricht (siehe Abschnitt 6.1).

Normale Betriebsart eignet sich besonders bei Navigation mit hoher Dynamik. Der GPS 75 läuft typischerweise für bis zu sechs Stunden mit einem Batteriesatz. Er datet dabei jede Sekunde auf.

Batteriesparschaltung eignet sich für die meisten Anwendungen und verlängert die Lebenserwartung der Batterien auf bis zu zehn Stunden.

Simulationsbetrieb erlaubt die Betriebssimulation des GPS 75 im Hause. Der Simulationsbetrieb kann zum Erlernen des Gebrauchs des GPS 75, zur Planung von Routen und Eingabe von Wegpunkten benutzt werden. Dabei beachten Sie bitte, daß der GPS 75 im Simulationsbetrieb keine Satellitenberechnung vornimmt. **DER SIMULATIONS BETRIEB DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN BEI PRAKTISCHER NAVIGATION BENUTZT WERDEN.**

Beim ersten Gebrauch Ihres GPS 75 ist zu empfehlen, Kapitel 3 durchzulesen, wo die Hauptfunktionen des GPS 75 abgehandelt werden. Zusätzlich möchten Sie sich Kapitel 6 anschauen, wo die anwenderspezifischen Einstellungen behandelt werden. Danach sollte das restliche Handbuch durchgelesen werden, um den weiteren Gebrauch des Simulators mit Möglichkeiten für Fortgeschrittene zu erlernen.

KAPITEL 3

BASISPROGRAMM

3.1 BETRIEB NACH EINSCHALTEN

Nach Einschalten des GPS 75 führt dieser eine Serie von Selbstprüfungen durch, wobei die folgenden Hinweise erscheinen:



Nach abgeschlossenem Selbsttest wird die Satelliten-Balkengrafik-Seite dargestellt (siehe Abschnitt 3.2) und der GPS 75 nimmt die Berechnung von Satelliten auf.

Nach Auffinden einer Position (und wenn keine Tasten gedrückt wurden), erscheint die Position-Seite (siehe Abschnitt 3.3), danach ist das Gerät für Normalbetrieb bereit.

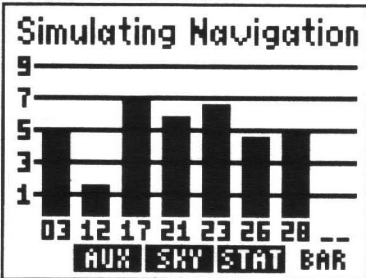
Wenn vier oder mehr Satelliten mit guter Geometrie angetroffen werden, fährt der GPS 75 automatisch in der 3D-Betriebsart, bei der Länge, Breite und Höhe berechnet werden. Wenn nur drei Satelliten verfügbar sind, fährt das Gerät in der 2D-Betriebsart, bei der nur Länge und Breite berechnet werden. Beim Betrieb im 2D-Modus bedient sich das Gerät der letztbenutzten oder berechneten Höhe (für Angaben über die Eingabe der Höhe, siehe Abschnitt 3.3).

Während des Betriebsablaufs aktualisiert der GPS 75 automatisch alle Satellitenlaufbahn-daten. Wenn das Gerät für sechs Monate oder länger nicht benutzt wurde, muß der Himmel zuerst für ca.

15 Minuten für neue Laufbahndaten abgesucht werden. Die Suche nach Satelliten wird durch die Meldung "Searching the Sky" angezeigt. Nach Berechnung der Satellitenlaufbahndaten werden diese im batteriegesicherten Speicher gehalten. Das heißt, diese Daten bleiben beim Abstellen und auch nach Herausnahme der Batterien im GPS 75 erhalten.

3.2 SATELLITENSTATUS-SEITEN

Durch Drücken von PWR/STAT werden vier Statusseiten zugänglich. Auf drei Seiten erscheinen Satellitenverfolgungsangaben, bei der vierten handelt es sich um ein Menü der Hilfsfunktionen (Meldungen, Einrichtungen und Dienstprogramme). Die Softtasten am unteren Seitenrand ermöglichen die Auswahl der Seiten: BAR (Balkengrafik), STAT (Status), SKY (Himmelsuche) und AUX (Hilfsmenü). Durch mehrmaliges Drücken von PWR/STAT kann durch diese Seiten gelaufen werden.



Satelliten-Balkengrafik

Die Satelliten-Balkengrafik zeigt eine grafische Darstellung der Signalqualität aller sichtbaren Satelliten. Am oberen Bildrand wird ebenfalls der Empfängerstatus dargestellt. In diesem Beispiel simuliert das Gerät die Navigation. Satelliten (1-32) werden am unteren Rand der Grafik dargestellt; an der Seite erscheint die Signalqualität (1=schwächste, 9=stärkste). Wenn ein Satellit sichtbar ist, aber nicht verfolgt wird, bleibt die Signalqualität frei.

* Zum Ansehen der Satellitenstatus-Seite, die Softtaste unter dem STAT-Indikator drücken.



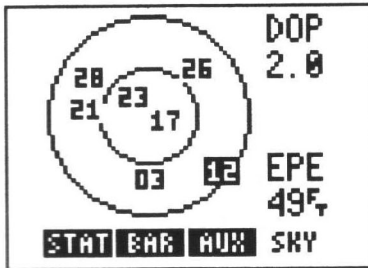
Simulating Navigation			
DOP 2.0		EPE 49F	
03 178' 29" S	23 332' 68" E	08	
12 127' 10" S	26 045' 26" E	4	
17 113' 73" E	28 300' 28" E	4	
21 282' 36" S	---	---	---
BAR AUX SKY STAT			

* Zum Ansehen von
Satellite-Skyview die
SKY-Softtaste
drücken.



Satellitenstatus-Seite

Die Satellitenstatus-Seite zeigt gleichfalls die Kennzeichen (1-32), Azimut, Elevation und Signalqualität aller sichtbaren Satelliten im Tabellenformat. Auch hier erscheint der Empfängerstatus am oberen Bildrand, ebenso Präzisionsverminderung (DOP) und geschätzter Positionsfehler (EPE). (Für weitere Angaben zu unbekanntem Begriffen, siehe Anhang B).



Zum Darstellen der
Hilfsmenü-Seite,
AUX drücken.



Satellite Skyview

Die Satellite Skyview-Seite zeigt den Azimut und die Elevation aller sichtbaren Satelliten im grafischen Skyview-Format. Zusätzlich dargestellt werden DOP und EPE. Azimut und Elevation dienen der Feststellung, ob ein Satellitensignal durch Gebäude, Berge oder andere Hindernisse abgedeckt wird. Wenn ein Satellit z.Zt. nicht verfolgt wird, erscheint dieser in der Anzeige mit weißen Ziffern auf dunklem Feld, z.B. im Bild Satellit "12".

Op Mode	Plotting
Units:Hdg	Alarm:CDI
Date:Time	Audio:Dspl
Intrface	Map Datm
Sun Plan	Trip Plan
Messages	
SKY STAT BAR AUX	

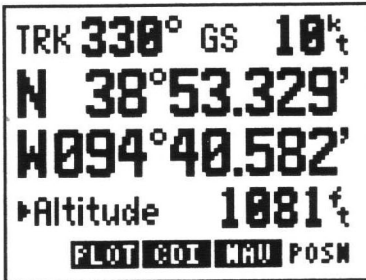
Hilfsmenü

Die Hilfsmenü-Seite ermöglicht die Auswahl verschiedener Einrichtungs- und Dienstfunktionen, dies geschieht durch Verlagerung des Cursors mittels der Pfeiltasten auf eine bestimmte Stelle und Drücken

von ENT. Alle Einrichtungs- und Dienstprogramm-Seiten werden in Kapitel 6 ausführlich behandelt.

3.3 AKTUELLE POSITION

Position-Seite



TRK 330° GS 10^k
N 38°53.329'
W094°40.582'
Altitude 1081^f
FLOT COI MAU POSM

Wie schon vorher erwähnt, wird die Position-Seite automatisch dargestellt, sobald eine Position aufgenommen wird. Hier werden wahrer Kurs, Geschwindigkeit über Grund, Breite und Länge im Verhältnis zum ausgewählten Karten-Datum (siehe Abschnitt 6.8)

dargestellt, sowie auf Wunsch die Höhe über Meeresspiegel (MSL) oder Zeit (zyklisches Feld).

Wenn der GPS 75 eine zweidimensionale Navigation durchführt, wird die letztbekannte Höhe zur Berechnung von Breite/Länge benutzt. Wenn die Höhe nicht bis auf 30m korrekt ist, sollten Sie Ihre Höhe manuell eingeben.

Zum Eingeben der Höhe (nur zweidimensionale Navigation) ...

- Den Cursor mit einer Pfeiltaste unter Höhe stellen.
- Die Höhe eingeben. Wenn Ihre Antenne auf einem hohen Masten montiert ist, muß ebenfalls die Masthöhe hinzugezählt werden. (Nicht vergessen: Dateneingabe durch Drücken von ENT abschließen).

Bei der ersten Satellitenberechnung ist die dargestellte Position die letztberechnete und im GPS 75 gespeicherte Position. Wenn sich Ihre Position seit dem letzten Ausschalten um mehrere Hundert Kilometer verändert hat, kann sich das Gerät in den

Autolocate-Modus versetzen. Dieser Vorgang kann bis zu zehn Minuten dauern. Der Berechnungsprozeß kann gegebenenfalls durch Eingabe einer genaueren Ausgangsposition beschleunigt werden. (Im Simulationsbetrieb kann die Position ebenfalls jederzeit geändert werden).

Zum Eingeben der Breite/Länge ...

- Den Cursor mit Hilfe der Pfeiltasten unter das Breitenfeld stellen (ganz links).
- Den Erdquadranten der Breite prüfen ("N" oder "S"). Wenn dieser richtig ist, mit dem nächsten Schritt weitermachen. Wenn nicht, CLR drücken, bis der richtige Erdquadrant dargestellt wird.
- Den Cursor unter Breite stellen und die Breite eingeben. Je nach gewähltem Positionsformat (siehe Abschnitt 6.3) wird die Breite entweder in ein Feld (nur Grad), zwei Felder (Grad/Minuten) oder drei Felder (Grad/Minuten/Sekunden oder UTM) eingegeben. Die Eingaben in jedem Feld mit ENT bestätigen.
- Den Erdquadranten der Länge wie für Breite prüfen ("O" oder "W").
- Die Länge eingeben (beachten, daß die Dateneingabe mit ENT abgeschlossen wird).

3.4 WEGPUNKTE

Mit dem GPS 75 lassen sich bis zu 250 alphanumerische Wegpunkte eingeben, speichern und abrufen. Ein Wegpunkt setzt sich aus einem Namen (bis zu sechs Buchstaben und/oder Ziffern), seinem Breiten-/Längengrad, Datum/Zeit der letzten Änderung und einem zweizeiligen Kommentar zusammen. Es gibt vier Wegpunktseiten. Die Softtasten unter jeder Seite ermöglichen die Auswahl der entsprechenden Seiten: WPT

(Wegpunktbestimmung), NRST (nächste Wegpunkte), PROX (Annäherungswegpunkte) und LIST (Wegpunktliste. Zur Einleitung der Wegpunktseiten WPT drücken. Nächste und Annäherung-Wegpunktseiten werden in Kapitel 5 behandelt.

```
WPT: GARMIN
N 38°56.995'
W094°44.782'
*DATE/TIME
31-DEC-89 00:00
LIST PROX NRST WPT
```

Wegpunktbestimmung

Wenn Sie noch nicht auf der abgebildeten Seite sind, WPT drücken. Hier können Wegpunkte geprüft, erzeugt oder geändert werden. Im zyklischen Feld läßt sich Folgendes darstellen: 1) Datum und

Zeit der letzten Änderung der Wegpunktposition, 2) ein zweizeiliger Kommentar zum Wegpunkt (jede Zeile ist ein separates Feld von je 20 Zeichen) oder 3) Entfernung und Peilung von einem Referenz-Wegpunkt.

Zum Erzeugen, Ändern oder Prüfen eines Wegpunktes

- Den Cursor unter das Wegpunktnamensfeld stellen und den gewünschten Wegpunktnamen eingeben.
- Zum Erzeugen oder Ändern der Position, die Wegpunktbreite und -länge eingeben, siehe Abschnitt 3.3 auf der letzten Seite. (ANMERKUNG: Wenn ein Wegpunkt zur aktuellen Navigation benutzt wird, d.h.: er befindet sich beispielsweise in einer Route, läßt sich dessen Position nicht ändern. Jeder Versuch, die Position eines solchen Wegpunktes zu verändern, führt zur Ausgabe der Meldung "Can't Chg Activ WPT").

3.5 WEGPUNKTLISTE

Die Wegpunktliste-Seite erlaubt das Ansehen der im Gerät gespeicherten Wegpunkte. Alle Wegpunkte können durch Absuchen mit Hilfe der Pfeiltasten durchlaufen werden. Aus dieser Seite können Wegpunkte zum Löschen, Umbenennen oder

zum Aktivieren eines direkten GOTO abgerufen werden (siehe Abschnitt 3.7).

Delete All?	9 WPTS
CLIFF	GARMIN
KRULL	KVAP
MIDAMR	MOB
RZRBCK	WIDMER
WLDCAT	-----
PROG	WPT LIST

Zum Löschen eines Wegpunktes

...

- Den Cursor mit Hilfe der Pfeiltasten unter den gewünschten Wegpunkt stellen.
- CLR und ENT drücken.

- Dann erscheint die Bestätigung-Seite. Zum Bestätigen ENT drücken, andernfalls CLR zum Stornieren.

ANMERKUNG: Wird versucht, einen Annäherungs- oder Routen-Wegpunkt zu löschen, erscheint eine Meldung. Bevor ein solcher Wegpunkt gelöscht werden kann, muß zuerst der Annäherungsalarm oder die Route gelöscht oder der Wegpunkt aus der Route entfernt werden.

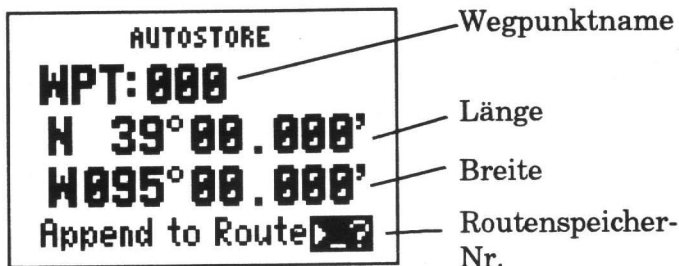
Zum Umbenennen eines Wegpunktes ...

- Den Cursor mit den Pfeiltasten unter den gewünschten Wegpunkt stellen.
- Den neuen Wegpunktnamen schreiben und ENT drücken.
- Die Bestätigung-Seite erscheint. Zum Bestätigen der Umbenennung ENT drücken, andernfalls CLR zum Stornieren.

3.6 AUTOSTORE™

Die AutoStore™-Funktion erlaubt mit nur einem Tastendruck die Aufnahme Ihrer aktuellen Position für die zukünftige Navigation. Diese Funktion speichert Ihre aktuelle Position in einem Wegpunkt. Zusätzlich läßt sich Ihr Navigationskurs durch Einfügen der aufgenommenen Wegpunkte in eine Route aufzeichnen (siehe Abschnitt 4.6).

Auf der AutoStore™-Seite werden Wegpunktname, abgespeicherte Position und wahlweise die gespeicherte Route dargestellt. Der AutoStore™-Wegpunktname wird als dreistellige Ziffer vorgegeben. Diese Ziffer kann nach Wunsch in einen Namen nachträglich geändert werden. AutoStore™-Wegpunkte können für alle Wegpunktfunktionen benutzt werden und zählen zu den 250 verfügbaren Wegpunkten.

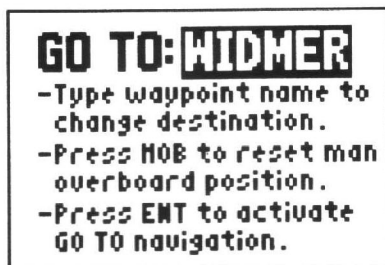


Zum Speichern der aktuellen Position ...

- AUTOSTO drücken. Der vorgegebene Wegpunktname (3-stellige Zahl) erscheint auf Zeile 1. ANMERKUNG: Die AutoStore™ Position wird abgespeichert, sobald Sie AUTOSTO drücken. So wird Ihnen ausreichend Zeit eingeräumt, um den Wegpunktnamen später zu ändern bzw. die Autostore-Funktion zu bestätigen.
- Wenn dem Wegpunkt ein anderer Name gegeben werden soll, den Cursor unter das Wegpunktnamefeld stellen und den gewünschten Namen eingeben. Wird ein bereits vorhandener Wegpunktname eingegeben, werden Sie mit der Meldung "WPT Exists [Name] darauf hingewiesen. Unter solchen Umständen einen anderen Namen eingeben. ENT drücken.
- Zum Abspeichern eines Wegpunktes auf einem unbelegten Routen-Speichernummernfeld ENT drücken. Ist das Routen-Speichernummernfeld nicht frei, wird der Wegpunkt der dargestellten Route hinzugefügt. (Die Zusammenstellung einer Route mit AutoStore™ wird in Kapitel 4 erörtert).

3.7 SCHNELLE ZIELFAHRT - GOTO

Die GOTO-Funktion ermöglicht eine schnelle Kurssetzung, d.h. Zielfahrt von der aktuellen Position zu einem beliebigen Wegpunkt.



Zum Aktivieren der GOTO-Funktion ...

- GOTO drücken. Die o.g. Seite wird dargestellt, wobei der Cursor unter dem GOTO-Wegpunktfeld steht. Wenn der GPS 75 z.Zt. einen Wegpunkt ansteuert, wird dieser Wegpunkt als GOTO-Wegpunkt vorgegeben. Wenn das Wegpunktfeld leer ist oder der dargestellte Wegpunkt nicht der gewünschte ist, den neuen Namen über den alten schreiben. ANMERKUNG: Wenn ein nichtvorhandener Wegpunktname eingegeben wird, ertönt ein Fehleralarm.
- Den vorgegebenen GOTO-Wegpunkt durch Drücken von ENT bestätigen. Dann erscheint die NAV-Seite. (An dieser Stelle wird der D-Balken auf der Kursversatz-Anzeige (CDI) eingetragen, siehe Abschnitt 3.8 unten).

Die GOTO-Funktion kann ebenfalls schnell von einer beliebigen Seite aktiviert werden (wie z.B. der nächster Wegpunkt-Seite bzw. der Wegpunktliste), indem der Cursor über den gewünschten Wegpunktnamen gestellt und GOTO gedrückt wird. Dann wird die GOTO-Seite dargestellt und der Cursor steht auf dem GOTO-Wegpunktnamen. Die GOTO-Funktion wird durch Drücken von ENT aktiviert.

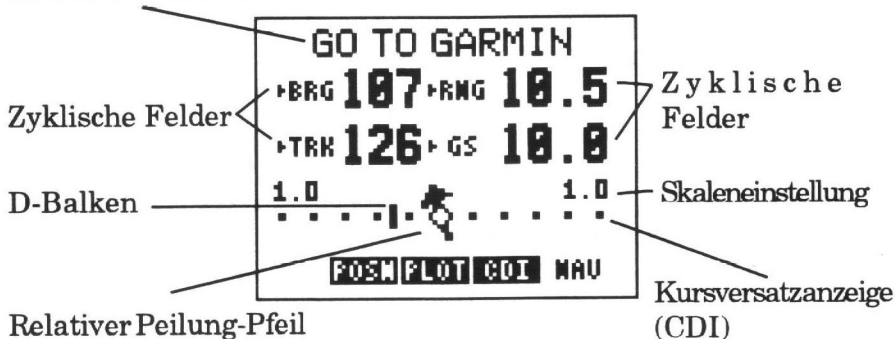
Zum Löschen der GOTO-Funktion ...

- GOTO drücken.
- CLR drücken. Der GOTO-Wegpunktname wird gelöscht.
- ENT drücken. Der GPS 75 steuert dann den Kurs der aktiven Route, wenn diese programmiert wurde (siehe Kapitel 4). Andernfalls unterbricht der GPS 75 die Berechnung aller Wegpunkt-Navigationsdaten.

3.8 NAVIGATION ZU EINEM WEGPUNKT

Über NAV werden vier Navigation-Seiten zugänglich. Mit den Softtasten am unteren Rand jeder Seite werden im Folgenden durchlaufen: NAV (Navigationsübersicht), CDI (grafischer Kursversatzindikator oder Kursversatz), PLOT (Grafik-Plotter) und POSN (aktuelle Position-Seite).

Aktive Teilstrecke



Navigationsübersicht

Die Navigationsübersicht-Seite zeigt Richtungs-, Distanz- und Geschwindigkeitsangaben, die Sie entlang einer Route oder einer Zielfahrt (GOTO) führen. Die Wegpunkte der aktiven Teilstrecke (Route) bzw. der GOTO-Wegpunkt erscheint am oberen Bildrand. Der Kursversatz (CDI) erscheint am unteren Bildrand. Die aktuelle CDI-Skalierung wird an jeder Seite der Skala gezeigt. Wenn die

Kursversatz-Anzeige (D-Balken) über die Skala hinausgeht, wird diese durch eine Kursversatzdistanz ersetzt. Ein relativer Peilungspfeil auf der Mitte der CDI gibt die Peilung zum Wegpunkt im Verhältnis zum aktuellen Kartenkurs (TRK) an.

Achtung: Diese Seite hat vier zyklische Felder. Die Feld-Optionen sind:



* Die Softtaste unter CDI drücken

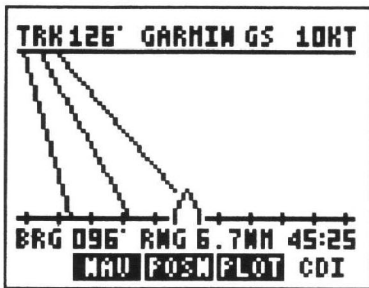


Feld Nr. 1 (oben links) bietet eine Auswahl von: (a) Peilung zum Zielwegpunkt (BRG), (b) Steuerkurs (CTS), (c) Sollkurs (DTK), (d) wahrer Kurs oder (e) Vorhaltewinkel (TRN).

Feld Nr. 2 (oben rechts) bietet die folgende Auswahl: (a) Entfernung zum Zielwegpunkt (RNG), (b) Segelversatz Cross Track Error (XTK), (c) Restdistanz zwischen dem "vom-Wegpunkt" und dem "zu-Wegpunkt" (ATD) oder (d) gutgemachte Distanz, zwischen dem Ausgangspunkt und aktueller Position (DMG).

Feld Nr. 3 (unten links) bietet die folgende Auswahl: (a) Kartenkurs (TRK), (b) gutgemachter Kurs (CMG) oder (c) Geschwindigkeit über Grund (GS).

Feld Nr. 4 (unten rechts) bietet die folgende Auswahl: (a) Geschwindigkeit über Grund (GS), (b) verbleibende Reisezeit (ETE), (c) geschätzte Ankunftszeit (ETA) oder (d) gutgemachte Geschwindigkeit (VMG). (Siehe Anhang B für eine Beschreibung der Navigationsbegriffe).



* Die Softtaste unter
PLOT drücken

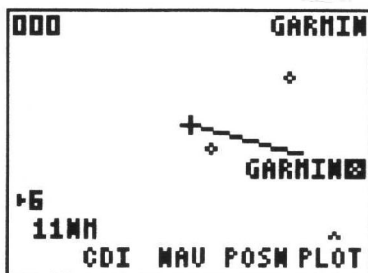


Kursversatzanzeige (CDI)

Die CDI-Seite zeigt eine grafische "Strecken"-Darstellung. Auf dem oberen Bildrand erscheint der aktive Wegpunkt. Gezeigt werden Navigationswerte für Kartenkurs, Geschwindigkeit über Grund (GS), Peilung (BRG), Entfernung (RNG) und verbleibende Reisezeit (unten rechts). Die Mittellinie der "Strecke" stellt den gewünschten Kurs dar.

Die äußeren Linien vermitteln eine Perspektive der Distanz zu einem

Wegpunkt. Sobald der Wegpunkt ins Feld kommt, wird dieser dargestellt und die äußeren Linien werden parallel dargestellt.



* Die Softtaste POSM
drücken



Plott-Seite

Auf der Plott-Seite erscheint eine grafische Darstellung Ihres Kurses. Der Zielwegpunkt erscheint in der oberen rechten Bildecke. Ihre jetzige Position wird durch ein Pluszeichen ("+") auf der Mitte der Seite angezeigt. Die zurückgelegte und/oder aktive Route wird als feste Linie dargestellt. (Plotting von Kartenkurs und aktive Route sind wählbar, siehe Abschnitt 6.2). Naheliegende Wegpunkte erscheinen als Diamanten. Der Wegpunktname

kann mit Hilfe der Pfeiltasten durch Lauf zum entsprechenden Punkt angesehen werden. GOTO kann durch Drücken von GOTO durchgeführt werden, während sich der Cursor auf dem betreffenden Wegpunkt befindet.

Der Maßstab für den Bildschirm (Distanz wird durch die Bildhöhe bestimmt) befindet sich in der unteren linken Bildecke. Die Skalennummer (direkt über der Skalendistanz) kann durch Verlegen des Cursors auf die Skalennummer und Drücken von CLR oder Eingabe einer neuen Ziffer (0-9) geändert werden. Letztlich kann die Plott-Seite als 'rechtweisen Nord', 'Kartenkurs-orientiert' oder 'gewünschter Kurs-orientiert' eingestellt werden (siehe Abschnitt 6.5).

```
TRK 128° GS 10k
N 38°58.257'
W 094°57.466'
▶Altitude 1081f
PLOT GOI MAU POSM
```

Position-Seite

Die Position-Seite wird in Abschnitt 3.3 behandelt. Für weitere Angaben, siehe diesen Abschnitt.

3.9 MANN-ÜBER-BORD

Mit der Mann-über-Bord-Funktion kann ein Kurs umgehend auf eine gerade gespeicherte Position gesetzt werden, wodurch eine sehr schnelle Reaktion im Notfall möglich wird.

```
GO TO: MOB
- Type waypoint name to
  change destination.
- Press MOB to reset man
  overboard position.
- Press ENT to activate
  GO TO navigation.
```

Zum Aktivieren der Mann-über-Bord-Funktion ...

- Zweimal MOB drücken. Dann wird die o.g. Seite dargestellt und die aktuelle Position als "MOB" aufgenommen.
- Zum Bestätigen der Kurssetzung zum Mann-über-Bord-Wegpunkt ENT drücken. Daraufhin erscheint eine Navigation-Seite; danach die gewünschte Seite mit den Softtasten auswählen.

3.10 MUSTERREISE ZUR ÜBUNG

Da Sie jetzt mit den wichtigsten Funktionen des GPS 75 vertraut sind, sollten Sie sich auf eine Übungsreise machen!

Werkseitig wird Ihr GPS 75 mit den Positionen N39°, W095° zu Versand gebracht. Ebenfalls enthält das Gerät einen Wegpunkt mit dem Namen GARMIN, der sich auf die GARMIN-Einrichtung in Lenexa, Kansas bezieht.

Gehen wir zuerst nur zum Spaß nach GARMIN! Ihren GPS 75 einschalten. Die Strom-Ein-Meldung erscheint, gefolgt von der Satelliten-Balkengrafik. Der GPS 75 ist jetzt zur Eingabe Ihrer weiteren Befehle bereit!

```
Op Mode Plotting
Units!Hdg Alarm!CDI
Date!Time Audio!Dspl
Intr-face Map Datm
Sun Plan Trip Plan
Messages
SKY STAT BAR AUX
```



```
Op Mode Plotting
Units!Hdg Alarm!CDI
Date!Time Audio!Dspl
Intr-face Map Datm
Sun Plan Trip Plan
Messages
SKY STAT BAR AUX
```



Auswahl des Simulationsbetriebs ...

- PWR/STAT drücken, bis die Status-Seite erscheint.
- Wenn die Hilfsseite nicht dargestellt wird, die Softtaste unter dem AUX-Indikator drücken, um diese Seite auszuwählen.
- Mit der rechten Pfeiltaste "Op Mode" hervorheben, dann ENT drücken.



↓ * Plus POSN, falls erforderlich



- Wenn das Betriebsartfeld nicht schon "Simulator" darstellt, den Cursor mit der Pfeiltaste in dieses Feld stellen, dann CLR drücken, bis "Simulator" erscheint und 3 x ENT drücken, bis der Cursor auf der unteren Zeile steht. Jetzt steht das Gerät zur Simulation bereit.

Prüfen der derzeitigen Position

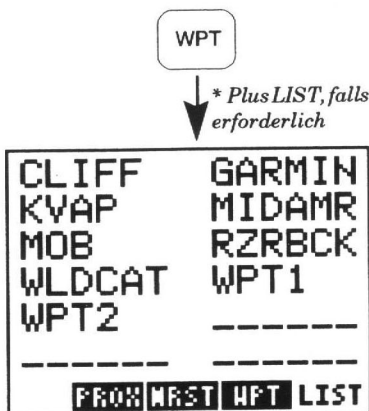
...

- Zum Darstellen einer Navigation-Seite NAV drücken.
- Wenn die aktuelle Position-Seite nicht schon dargestellt wird, die POSN-Softtaste drücken, um sie zur Anzeige zu bringen. Die aktuelle Position prüfen. Diese sollte jetzt N39° W95° anzeigen.

(Wenn das Gerät auf UTM-Koordinaten eingestellt ist, siehe Abschnitt 6.3 zur Änderung der Koordinaten auf Länge und Breite).

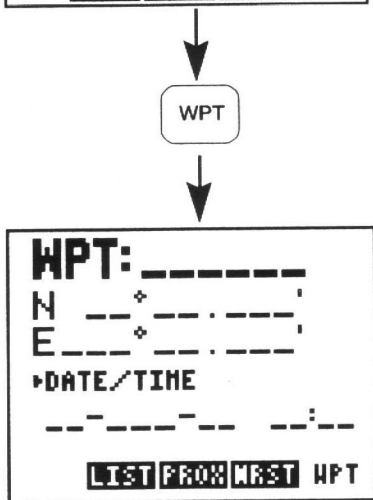
- Den Cursor mit den Pfeiltasten auf den Breiten-Erdquadranten stellen. Wenn dieser Indikator gewechselt werden muß, CLR drücken, um von "S" auf "N" zu wechseln. ENT drücken.
- Eingabe des Breitengrades: Mit Cursor auf Breitengrad, "3" und "9", gefolgt von ENT drücken. (Wenn Minuten und/oder Sekunden dargestellt werden, müssen Sie u.U. "0" eingeben, um diese zu löschen).
- Eingabe des Längengrades: Den Cursor auf den Längen-Erdquadranten stellen. Den gleichen Vorgang wie zum Einstellen des Breitengrads durchführen.

ANMERKUNG: Das dargestellte Beispiel geht davon aus, daß die Werksvorgaben unverändert geblieben sind (Knoten, Seemeilen). Sollten diese Parameter geändert worden sein, kann das Gerät u.U. andere Angaben als die hier dargestellten zeigen. Die Änderung der Geräteeinstellung wird in Kapitel 6 behandelt.



Prüfen des GARMIN-Wegpunktes ...

- Um nachzuprüfen, ob der "GARMIN"-Wegpunkt im Speicher ist, zur Auswahl der Wegpunkt-Seite WPT drücken.
- Wenn die Wegpunktliste-Seite nicht schon dargestellt wird, zu deren Auswahl die LIST-Softtaste drücken. Prüfen, ob der Wegpunkt "GARMIN" in der Liste erscheint. Wenn ja, die nächsten drei Schritte überspringen. ANMERKUNG: Wenn die Wegpunktliste-Seite voll ist, den Rest der Liste mit Hilfe der Pfeiltasten durchlaufen, bis Sie den "GARMIN"-Wegpunkt gefunden haben.



- Wenn der "GARMIN"-Wegpunkt nicht aufgeführt wird, muß dieser in den GPS 75 Speicher eingelesen werden, bevor die GOTO-Funktion aktiviert werden kann. WPT drücken.

- Den Cursor mit den Pfeiltasten über das Wegpunktnamensfeld bringen. "G", "A", "R", "M", "I", "N" eingeben, dann ENT drücken. Beachten: Die Pfeiltasten zur Auswahl der

gewünschten Buchstaben benutzen (z.B. für "G" die "3"-Taste drücken, dann die Pfeiltaste links).

- Die Koordinaten für den "GARMIN"-Wegpunkt auf gleiche Weise eingeben, wie sie zur Einstellung der aktuellen Position beschrieben wurde (siehe Abschnitt 3.3). Dabei jedoch darauf achten, daß je nach Einstellung des Geräts Länge/Breite-Koordinaten in einem (nur Grad), zwei (Grad/Minuten) oder drei (Grad/Minuten/Sekunden) Feldern eingegeben werden. Diese Einstellungen werden in Kapitel 6 behandelt. Siehe die Tabelle unten für die korrekte Eingabe der Positionsdaten:

Einstellung	Breite	Länge
Nur in Grad	N38.94992°	W94.74638°
Grad/Minuten	N38° 56.995'	W94°44.782"
Grad/Minuten/ Sekunden	N38° 56' 59.7"	W94°44' 46.9"

- Nachdem die Koordinaten eingegeben worden sind, können Sie mit der GOTO-Funktion weitermachen.

GOTO GARMIN ...

GOTO
MOB



GO TO:

-Type waypoint name to change destination.
 -Press MOB to reset man overboard position.
 -Press ENT to activate GO TO navigation.

- GOTO/MOB drücken. Die GOTO-Seite erscheint, wobei der Cursor unter dem GOTO-Wegpunktnamen steht.

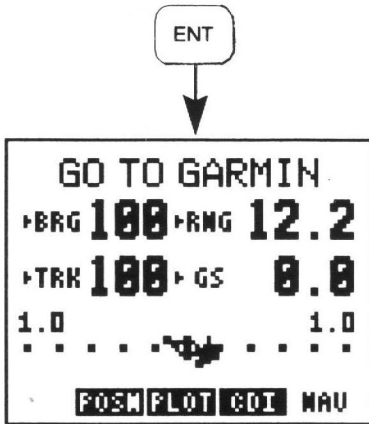
- Mit Hilfe der alphanumerischen und Pfeiltasten den Wegpunktnamen GARMIN eingeben. Dann ENT drücken.

- Die Navigation-Seite erscheint.

"GARMIN" mit den alphanumerischen und Pfeil-Tasten eingeben.



- Wenn nicht schon die Navigationsübersicht-Seite erscheint, diese mit NAV auswählen.



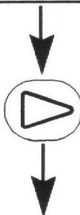
Ein schnelleres GOTO ...

Hier wollen wir einen kleinen Abstecher machen. Aus Abschnitt 3.7 werden Sie wissen, daß es eine Abkürzung für die Eingabe aller dieser Buchstaben gibt. Versuchen wir es einmal!

- Zunächst muß das vorhandene GOTO-Ziel durch Drücken von GOTO/MOB, CLR und ENT gelöscht werden. So wird die GOTO-Seite abgerufen, das Ziel gelöscht und dann bestätigt, daß kein GOTO-Ziel gewünscht wird.



- Die Wegpunktliste-Seite durch Drücken von WPT und dann, wenn erforderlich, LIST auswählen.



```

CLIFF  GARMIN
KVAP  MIDAMR
MOB   RZRBCK
WLDCAT WPT1
WPT2  -----
-----
PROX NRST WPT LIST

```

GOTO
MOB

```

GO TO: GARMIN
-Type waypoint name to
change destination.
-Press MOB to reset man
overboard position.
-Press ENT to activate
GO TO navigation.

```

ENT

```

GO TO GARMIN
>BRG 100 >RNG 12.2
>TRK 100 >GS 0.0
1.0 . . . . . 1.0
. . . . .
FOSM PLOT GOI MAU

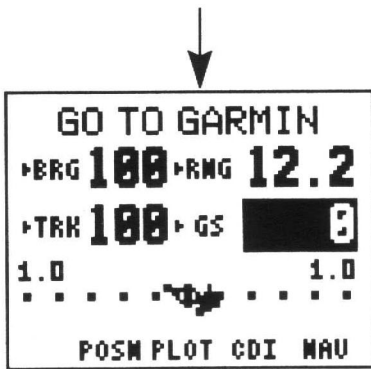
```



- Mit der rechten Pfeiltaste den Cursor auf den GARMIN-Wegpunkt stellen.

- GOTO/MOB drücken. Der "GARMIN"-Wegpunkt wird jetzt automatisch in die GOTO-Seite übertragen. (Sie können Wegpunkte von verschiedenen anderen Seiten in die GOTO-Seite "importieren", einschl. aus der nächster Wegpunkt-Seite und der Plot-Seite, indem Sie einfach den gewünschten Wegpunkt hervorheben).

- ENT drücken. Dann wird eine Navigation-Seite dargestellt.
- Die NAV-Übersicht-Seite mit Hilfe von NAV auswählen. Jetzt zurück zu Ihrer Reise.



Simulatorgeschwindigkeit wählen ...

- Den Cursor mit den Pfeiltasten unter das Feld 'Geschwindigkeit über Grund' stellen. (Wenn das Feld nicht schon "GS" für Geschwindigkeit über Grund anzeigt, dieses Feld mit der linken Pfeiltaste hervorheben und CLR drücken, bis GS erscheint).
- Die Geschwindigkeit über Grund von 15 Knoten durch Drücken von "1", "5" und ENT eingeben. (GPS 75 akzeptiert Geschwindigkeiten bis 90 Knoten). Jetzt ist die Simulator-Geschwindigkeit festgelegt und der GPS 75 simuliert eine Fahrt von den Koordinaten N39° W95° zum "GARMIN"-Wegpunkt (unserem Werk in Lenexa, Kansas).

Navigationsangaben prüfen ...

Hier sollten Sie jetzt die Fähigkeiten Ihres GPS 75 entdecken. Auf der Navigationsübersicht-Seite können Sie jetzt andere Informationen prüfen, die z.Zt. nicht dargestellt werden (siehe Abschnitt 3.8).

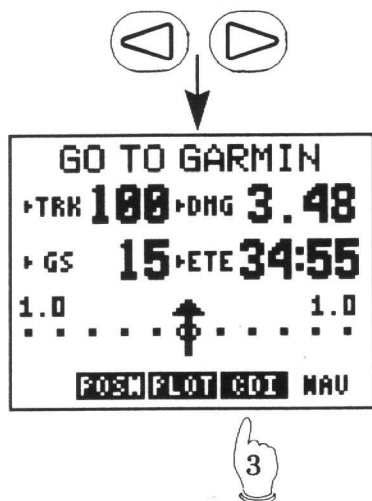
- Während der Navigationsfahrt können Sie eine Verminderung der Entfernung (RNG) in Richtung GARMIN feststellen. Wenn Sie die Entfernung zum Ausgangspunkt feststellen möchten, dieses Feld (oben rechts) mit den Pfeiltasten hervorheben, dann CLR drücken, bis die gutgemachte Distanz (DMG) erscheint.

- Das Geschwindigkeit über Grund-Feld (GS)(unten rechts) hervorheben, dann CLR drücken, bis die verbleibende Reisezeit (ETE) dargestellt wird.
- Das Kartenkurs-Feld (TRK) (unten links) hervorheben und CLR drücken, bis die Geschwindigkeit über Grund (GS) dargestellt wird.
- Das Peilungsfeld (BRG)(oben links) hervorheben und CLR drücken, bis Kartenkurs (TRK) dargestellt wird.

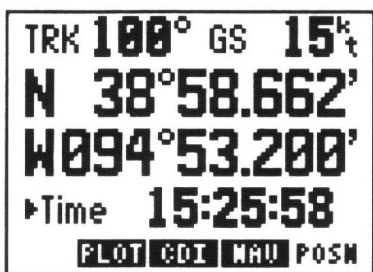
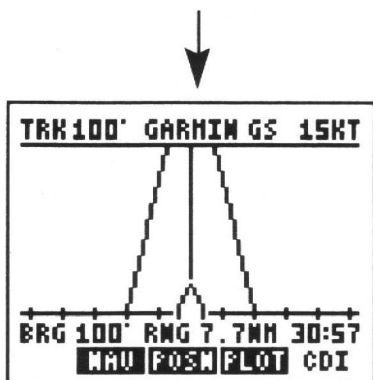
Jetzt haben Sie eine ganz andere Navigationsübersicht-Seite, die wie die folgende aussehen dürfte, wobei die Zahlenwerte sich durch die eingegebene Geschwindigkeit laufend verändern:



Betrachten wir einmal eine andere Navigation-Seite ... : Anzeige des Kursversatzes (CDI)



- Den Cursor mit den Pfeiltasten zur Seitenoption bringen.
- Die Grafik-CDI-Seite (Kursversatz-Anzeige) mit CDI abrufen (hier die "3"-Taste).
- Auf der Grafik-CDI-Seite erscheint die "Strecken"-Darstellung. Auf der obersten Zeile den Kartenkurs (TRK),



Zielwegpunkt und Geschwindigkeit über Grund (GS) feststellen. Auf der untersten Zeile erscheinen Peilung (BRG), Entfernung (RNG) und die verbleibende Reisezeit (ETE).

Unser nächster Schritt, die Anzeige der aktuellen Position-Seite ...

- Die aktuelle Position-Seite mit POSN abrufen. Sie sehen, daß der Kartenkurs (TRK) und die Geschwindigkeit über Grund (GS) auf der obersten Zeile erscheinen, gefolgt von der aktuellen Breite und Länge auf den folgenden zwei Zeilen.

- Das zyklische Feld (Time/Altitude) am unteren Seitenrand hervorheben und mit CLR zwischen aktueller Zeit und Höhe wechseln.

Die Plot-Seite (die letzte) ...

- Den Cursor mit den Pfeiltasten zu den Seitenoptionen bringen.



TRK 100° GS 15^k
 N 38°57.949'
 W094°49.593'
 ▶Altitude 1081^f
 PLOT CDI MAU POSM

- Mit PLOT die Plot-Seite abrufen.



100 GARNIM
 +
 0.2MH
 CDI MAU POSM PLOT

Auf der Plot-Seite werden Ihr Kartenkurs und/oder eine aktive Route aufgezeichnet. (Einrichtungen für diese Seite werden in Abschnitt 6.2 behandelt). In der oberen linken Ecke erscheint eine "Track Up"["wahrer" Kurs oben]-Anzeige. Eine "North Up"[Norden oben = nordstabilisierte Darstellung]-Anzeige wird als "000" dargestellt, eine "Desired Track Up"[gewünschter Kurs oben]-Anzeige ist ebenfalls verfügbar. In der oberen rechten Ecke wird der Zielwegpunkt gezeigt.



100 GARNIM
 +
 5.3MH
 CDI MAU POSM PLOT

Der Maßstab wird in der unteren linken Ecke gezeigt.

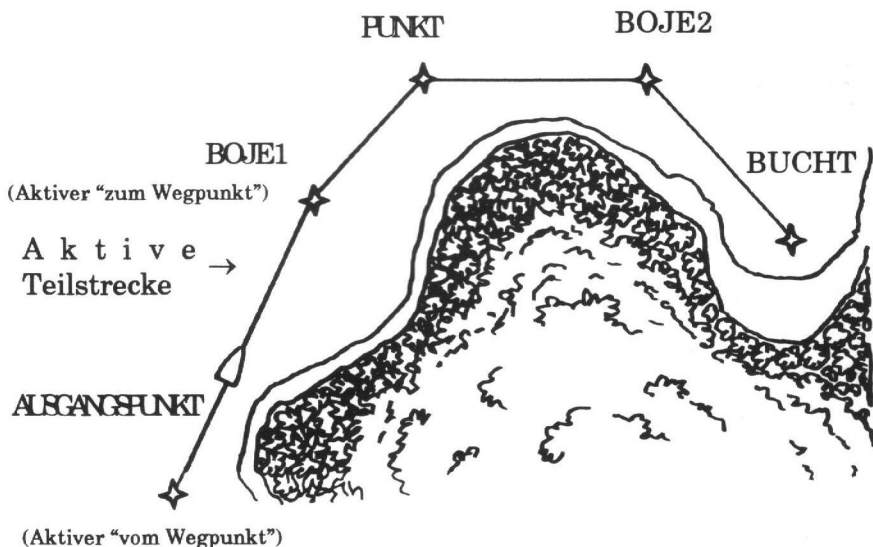
- Das Feld für den Maßstab mit den Pfeiltasten hervorheben und die Skalierung mit CLR ändern. Die Einstellung des Maßstabs läßt sich gleichfalls mit den Nummerntasten (0-9) ändern.

- Zur persönlichen Einstellung von Werten und Daten im Gerät Kapitel 6 durchlesen und nach Wunsch einstellen.
- Die Simulation abbrechen. Sie unterbrechen die Simulation durch Abstellen des Geräts (drücken und nach unten halten von PWR/STAT) oder indem Sie einmal die PWR/STAT-Taste drücken, mit der Pfeiltaste OP-Mode wählen, ENT drücken und "Simulator" mit CLR auf "Normal" oder "Battery Saver" [Batteriesparschaltung] schalten (Siehe Abschnitt 6.1).

KAPITEL 4

ROUTEN

4. NAVIGATION MIT HILFE VON ROUTEN



Der GPS 75 bietet eine Routennavigation, die eine Navigation entlang einer festgelegten Reihenfolge von Wegpunkten ermöglicht.

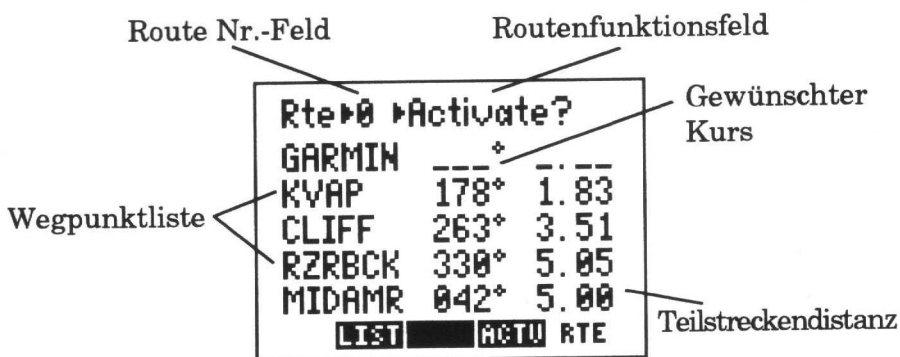
Die Routenfähigkeiten des GPS 75 ermöglichen das Erstellen und Speichern von zehn Routen, numeriert 0 bis 9, die jeweils bis zu 20 Wegpunkte enthalten können. Routen 1 bis 9, die gespeicherten Routen, können zur Fahrt in der von Ihnen bestimmten Reihenfolge der Wegpunkte oder in deren entgegengesetzter Reihenfolge definiert und aktiviert werden. Route 0, die aktive Route, ist die derzeit aktivierte Route. Der Wegpunkt, der z.Zt. angesteuert wird, wird "aktiver zum Wegpunkt" genannt. Der Wegpunkt direkt hinter Ihnen wird "aktiver vom Wegpunkt" genannt. Die Linie, mit der die aktiven "vom" und "zum Wegpunkte" verbunden werden, wird die "aktive Teilstrecke" genannt.

Der GPS 75 verfügt über eine automatische Wahl der aktiven Teilstrecke, womit der Routenabschnitt als aktive Teilstrecke gewählt wird, der Ihrer Position am nächsten liegt. Der GPS 75 berechnet auch die automatische Reihenfolge der Teilstrecken. Beim Passieren eines Wegpunktes auf der Route wählt das Gerät automatisch den nächsten Wegpunkt als den aktiven "zum Wegpunkt".

Der GPS 75 enthält drei Routen-Seiten. Mit der Softtaste unter jeder Seite wird jede Seite durchlaufen: RTE (Routenbestimmung), ACTV (aktive Route) und LIST (Routenliste).

4.2 ROUTEN ERSTELLEN UND KOPIIEREN

Die Routenbestimmung-Seite lät die Erstellung, Änderung, Prüfung, das Kopieren und Aktivieren von Routen zu. Beachten: Route 0 ist immer die aktive Route. Wenn Sie eine Route in Route 0 erstellen, sollte diese immer in eine unbelegte Route (1-9) kopiert werden. Beim Aktivieren einer gespeicherten Route (1-9) wird diese automatisch zur Aktivierung in Route 0 kopiert.



RTE drücken. Wenn Sie sich nicht schon auf der Routenbestimmung-Seite befinden, RTE drücken. Auf dem Routennummernfeld wird mit CLR zwischen Route 0 und 9 gewählt. Daneben ist ein weiteres zyklisches Feld, mit dem Routen aktiviert, gelöscht, an andere Stellen kopiert oder invertiert werden können, d.h. die Reihenfolge der Wegpunkte in einer

Route wird umgekehrt und aktiviert. Mit den Pfeiltasten wird die Liste der Wegpunkte in einer Route durchlaufen.

Rte <input checked="" type="checkbox"/> ▶ Activate?		
-----	---	♦
-----	---	♦
-----	---	♦
-----	---	♦
-----	---	♦
-----	---	♦
LIST	ACTV	RTE

Zum Erstellen einer Route ...

- Den Cursor auf ein Routennummernfeld stellen und CLR drücken, bis eine un belegte Route gefunden wird.

- Mit den Pfeiltasten zum ersten un belegten Wegpunktnamensfeld laufen und einen Wegpunktnamen eingeben, der in die Route gestellt werden soll.
- ENT drücken.
- Diesen Vorgang für jeden Wegpunkt, der hinzugefügt werden soll (bis zu 20), wiederholen.

Rte ▶ 0 ▶ Copy To ▶ _		
GARMIN	---	♦
KYAP	178*	1.83
CLIFF	263*	3.51
RZRBCK	330*	5.05
MIDAMR	042*	5.00
LIST	ACTV	RTE

Zum Kopieren einer Route ...

- Die Routenbestimmung-Seite (RTE) auswählen.
- Das Routennummernfeld hervorheben und mit CLR die Routennummer auswählen, von der kopiert werden soll.

- Das Routenfunktionsfeld mit den Pfeiltasten hervorheben und CLR drücken, bis ">Copy To>" erscheint.
- In der oberen rechten Ecke erscheint jetzt ein drittes Feld. Dieses Feld hervorheben und die Zielrouten-Nummer mit CLR auswählen.
- ENT drücken. Jetzt ist die Route kopiert.

4.3 ROUTEN AKTIVIEREN

Routen werden auf der Routenbestimmung-Seite aktiviert. Alle Routen können entweder in der dargestellten oder umgekehrten Reihenfolge aktiviert werden. (ANMERKUNG: Beim Aktivieren einer neuen Route wird der bisherige Inhalt von Route 0 überschrieben. Wenn Route 0 gesichert werden soll, diese zunächst in eine unbelegte Route kopieren).

Zum Aktivieren einer Route ...

Rte▶1	▶Activate?	
GARMIN	---°	..--
KVAP	178°	1.83
CLIFF	263°	3.51
RZRBC	330°	5.05
MIDAMR	042°	5.00
LIST	ACTU	RTE

- Die Routenbestimmung-Seite (RTE) auswählen.
- Das Routennummernfeld hervorheben und die zu aktivierende Routennummer mit CLR auswählen.
- Das Routenfunktionsfeld hervorheben und mit CLR ">Activate?" auswählen.
- Zum Aktivieren der Route ENT drücken.

Zum Invertieren einer Route ...

Rte▶1	▶Invert?	
GARMIN	---°	..--
KVAP	178°	1.83
CLIFF	263°	3.51
RZRBC	330°	5.05
MIDAMR	042°	5.00
LIST	ACTU	RTE

- Die gleichen Schritte wie oben durchführen, jedoch im Routenfunktionsfeld ">INVERT?" auswählen.
- Zum Aktivieren der Route in umgekehrter Folge ENT drücken.

4.4 ROUTEN VERÄNDERN

Zum Ändern einer vorhandenen Route ...

Rte▶1 ▶Activate?		
	---	°
GARMIN	---	---
KVAP	178°	1.83
CLIFF	263°	3.51
RZRBC	330°	5.05
MIDAMR	042°	5.00
LIST	ACTU	RTE

Rte▶1 ▶Activate?		
	---	°
GARMIN	---	---
WLDGAT	275°	89.0
KVAP	094°	89.3
CLIFF	263°	3.51
RZRBC	330°	5.05
LIST	ACTU	RTE

- Die Routenbestimmung-Seite (RTE) auswählen.
 - Das Routennummernfeld hervorheben und die zu ändernde Route auswählen.
 - Zum Einfügen eines Wegpunktes in die Route, den Wegpunkt hervorheben, vor den der neue Wegpunkt gestellt werden soll. Den neuen Wegpunktnamen schreiben, dann ENT drücken. Der neue Wegpunkt gehört jetzt zur Route.
 - Zum Löschen eines Wegpunktes aus einer Route, den zu löschenden Wegpunkt hervorheben. CLR und ENT drücken.
- Wird versucht, einer Route einen Wegpunkt hinzuzufügen, die schon 20 Wegpunkte enthält, werden Sie mit der Meldung "Route is Full" [Route voll] darauf hingewiesen.

ANMERKUNG: Routen lassen sich gleichfalls in der aktiven Route-Seite aufbereiten (siehe Abschnitt 4.6).

4.5 ROUTEN LÖSCHEN

Überflüssige Routen sollen u.U. aus der Routenbestimmung-Seite gelöscht werden.

Zum Löschen einer Route ...

Rte	→0	▷Clear?
GARMIN	---	* ..--
KVAP	178°	1.83
CLIFF	263°	3.51
RZRBCK	330°	5.05
MIDAMR	042°	5.00
LIST		ACTV RTE

- Das Routennummernfeld hervorheben und die zu löschende Route mit CLR auswählen.
- Das Routenfunktionsfeld hervorheben und mit CLR ">Clear?" auswählen.
- Zum Löschen der Route ENT drücken.

4.6 AKTIVE ROUTE

Aktive Teilstrecke

	RZRBCK → MIDAMR		Entfernung
		RNG → ETE	
Wegpunktliste	MIDAMR	2.76 1:33	
	GARMIN	8.20 4:38	
	----	---:---	
	----	---:---	
	RTE	LIST	ACTV

Zyklische Spalte:
 - ETE
 - ETA
 - DTK

Die aktive Route-Seite zeigt die Wegpunkte einer aktiven Route, beginnend mit dem "aktiven vom-" und dem "aktiven zum-Wegpunkt" auf der obersten Zeile. Zur Auswahl dieser Seite ACTV drücken.

Die Wegpunktliste zeigt Routen-Wegpunkte, beginnend mit "aktiver zum-Wegpunkt". Für jeden Wegpunkt gibt es zusätzliche Informationen. In der ersten Spalte erscheint die Entfernung (RNG). Bei der zweiten Spalte handelt es sich um eine zyklische Angabe, in der die verbleibende Reisezeit (ETE, je nach Wunsch in Stunden/Minuten oder Minuten/Sekunden), verbleibende Ankunftszeit (ETA) oder der wahre Kurs (DTK) dargestellt werden. Mit den Pfeiltasten läßt sich die Wegpunktliste durchlaufen.

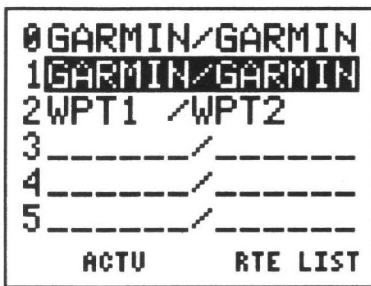
Zum Ändern der aktiven Route ...

- Zum Einfügen eines Wegpunktes in eine Route, den Wegpunkt hervorheben, vor den der neue Wegpunkt gestellt werden soll. Den neuen Wegpunktnamen schreiben, dann ENT drücken. Der neue Wegpunkt gehört jetzt zur Route.
- Zum Löschen eines Wegpunktes aus einer Route, den zu löschenden Wegpunkt hervorheben. CLR und ENT drücken.

4.7 ROUTENLISTE

Die Routenliste-Seite zeigt alle z.Zt. im Speicher gehaltenen Routen. Zur Auswahl dieser Seite LIST drücken. Die Routenliste-Seite zeigt die Routennummern (ganz links), den Ausgangs- und den Zielwegpunkt. Routen lassen sich gleichfalls aus der Routenliste-Seite aktivieren oder löschen.

Zum Aktivieren einer Route ...



- Die zu aktivierende Route mit den Pfeiltasten hervorheben.
- ENT drücken. Die Routenbestimmung-Seite wird gezeigt, wo ">Activate?" hervorgehoben wird.
- Zum Aktivieren der Route ENT drücken.

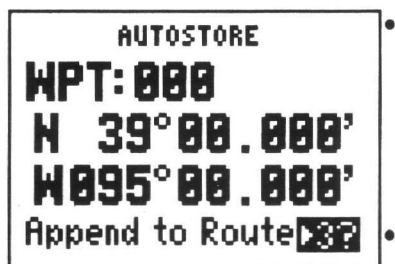
Zum Löschen einer Route ...

- Die zu löschende Route mit den Pfeiltasten hervorheben. CLR drücken. Die Routenbestimmung-Seite erscheint, wo die ">Clear?"-Funktion hervorgehoben wird.

- Zum Löschen der Route ENT drücken.

Zusammenstellen von Routen mit AutoStore™

Die GPS 75 AutoStore™-Möglichkeit stellt die schnellste und einfachste Methode zum Zusammenstellen einer Route während der Fahrt dar. Mit Autostore können Sie beim Abfahren einer neuen Strecke, Vorbeifahren eines Orientierungspunktes oder Erreichen eines interessanten Ortes mit nur jeweils einem Tastendruck die Position speichern und eine neue Route zusammenstellen. Jeder mit AutoStore™ gespeicherte Wegpunkt kann der z.Zt. befahrenen Route hinzugefügt werden.



- Beim 2- oder 3-dimensionalen Navigationsbetrieb, die Ausgangsposition durch Drücken von AUTOSTO sichern.
- An dieser Stelle läßt sich auf Wunsch der AutoStore™-Name ändern (siehe Abschnitt 3.6).
- Zum Speichern des Wegpunktes eine unbelegte Route wählen, dazu das Feld "Append to Route >_?" [der Route anhängen] hervorheben, dann CLR drücken, bis die gewünschte Routennummer dargestellt wird.
- Den Wegpunkt durch Drücken von ENT an die ausgewählte Route anhängen.
- Diese Schritte bei Erreichen von Punkten, die Sie der Route hinzufügen möchten, wiederholen (bis zu 20 Wegpunkte pro Route).

KAPITEL 5

WEGPUNKTPLANUNG FÜR FORTGESCHRITTENE

5.1 NÄCHSTE WEGPUNKTE

Ein bedeutendes Merkmal von GPS 75 ist die Möglichkeit, bis zu neun Wegpunkte darzustellen, die im Umkreis von 100 Seemeilen Ihrem derzeitigen Standpunkt am nächsten liegen. In Notfällen können Sie diese Wegpunkt-Option benutzen, um den nächstliegenden sicheren Ort in Ihrer Umgebung ausfindig zu machen und z.B. bei Gefahr anzusteuern. Wegpunkt-Seiten werden, wie in Abschnitt 3.4 erläutert, durch Drücken von WPT zugänglich gemacht.

1 MOB	277°	0.8m
2 RZRBCK	267°	3.2m
3 MIDAMR	003°	3.5m
4 GARMIN	101°	3.7m
5 CLIFF	188°	4.6m
6 KVAP	146°	5.0m
WPT LIST PROJ NRST		

Wenn die "nächste Wegpunkt-Seite" z.Z. noch nicht angezeigt wird, NRST drücken. Diese Seite zeigt die Wegpunktnamen, einschl. Peilung und Entfernung vom derzeitigen Standort. Die aufgelisteten Wegpunkte mit den Pfeiltasten durchlaufen.

GOTO zum nächstliegenden Wegpunkt ...

- Den Cursor mit den Pfeiltasten unter den gewünschten Wegpunktnamen stellen.
- GOTO und ENT drücken.

5.2 ANNÄHERUNGS-WEGPUNKTE

Die Annäherungs-Wegpunkt-Seite läßt die Bestimmung eines Alarmkreises um einen Wegpunkt zu. So läßt sich z.B. ein Sicherheitsraum um Felsen, Riffs oder enge Wasserwege definieren. Wenn Sie sich einem dieser Wegpunkte nähern, ertönt

ein akustisches Signal und die Meldung "Prox Alarm [Wegpunktname]" erscheint, sobald Sie die Alarmgrenze überschreiten.

1	GARMIN	1.0 ⁿ _m
2	RZRBCK	0.5 ⁿ _m
3	WLDCAT	20.0 ⁿ _m
4	-----	--- ⁿ _m
5	-----	--- ⁿ _m
6	-----	--- ⁿ _m

NRST WPT LIST PROX

Mit dem GPS 75 können bis zu neun Annäherungs-Wegpunkte programmiert werden. Die Liste der Annäherungs-Wegpunkte mit den Pfeiltasten durchlaufen.

Zum Auswählen eines Annäherungs-Wegpunktes ...

- Die Annäherungs-Wegpunkt-Seite mit PROX auswählen.
- Mit den Pfeiltasten ein unbelegtes Wegpunktnamen-Feld auswählen.
- Den Wegpunktnamen schreiben. ANMERKUNG: Wenn weder Wegpunktnamen noch die Position im Speicher vorhanden sind, erscheint die Wegpunktbestimmung-Seite. Dann die Wegpunktposition eingeben. (Für Erstellen eines Wegpunkts, siehe Abschnitt 3.4).
- ENT drücken.
- Die Annäherungsalarmdistanz eingeben.
- Zum Einschalten des Annäherungsalarms ENT drücken.

Wenn der neuerstellte Annäherungsalarmkreis einen vorhandenen anderen Annäherungsalarmkreis überlappt, werden Sie entsprechend mit der Meldung "Proximity Overlap" [Annäherungsüberlappung] informiert. Solange diese Überlappung weiter besteht, erscheint diese Meldung bei jedem Einschalten des GPS 75. (**WARNUNG:** Wenn Sie in einen Überlappungsbereich eindringen, informiert Sie das Gerät nur über den nächstliegenden Wegpunkt).

5.3 REFERENZ-WEGPUNKTE

In Abschnitt 3.4 wurde das Erstellen von Wegpunkten durch Eingabe der Längen- und Breitengrade erörtert. Wegpunkte können auch durch Bezugnahme auf einen vorhandenen Wegpunkt erstellt werden. Durch Angabe von Peilung und Entfernung zu einem Referenz-Wegpunkt kann der GPS 75 eine Längen- und Breitenposition für den neuen Wegpunkt berechnen.

Zum Erstellen eines Wegpunkts durch Bezugnahme auf einen anderen ...

```
WPT: KMCI
N 39°17.960'
W 094°43.080'
REF: GARMIN
BRG: 000°  RRG: 21.0m
LIST  PROX  CLR  WPT
```

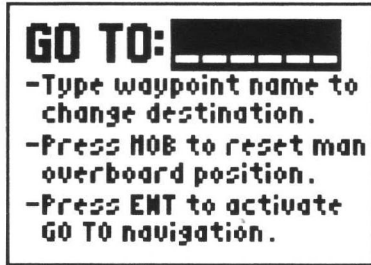
- Die Wegpunktbestimmungs-Seite mit WPT auswählen.
- Das WPT-Namensfeld hervorheben und den neuen Wegpunktnamen eingeben.
- ENT drücken.
- Das ">Ref:"-Feld hervorheben und den vorhandenen Wegpunkt angeben, der als Referenz benutzt werden soll. (Wenn das Referenzfeld z.Zt. noch nicht dargestellt wird, das zyklische Feld (date/time) hervorheben und CLR drücken, bis Ref:_____erscheint).
- ENT drücken.
- Die Peilung und Distanz vom vorhandenen zum neuen Wegpunkt eingeben.
- ENT drücken. Jetzt wird die Länge und die Breite für den neuen Wegpunkt in Zeile 2 und 3 dargestellt.

5.4 WEGPUNKT-SUCHLAUF

In diesem Handbuch wurde bei Antreffen eines Wegpunktnamefelds immer der Name des Wegpunktes mit den alphanumerischen

Tasten eingegeben. Als Alternative kann ein Wegpunkt-Suchlauf benutzt werden.

Zum Suchen eines Wegpunkts ...



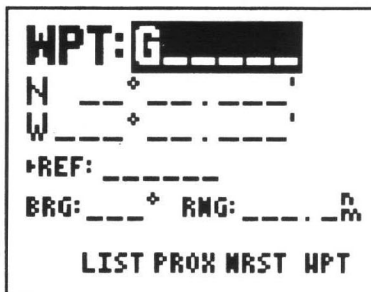
- Als Beispiel wollen wir das GOTO-Wegpunktfeld benutzen. GOTO drücken.
- Das Wegpunktnamen-Feld wird hervorgehoben und kann entweder leer sein oder ein GOTO-Ziel enthalten. Wenn das

Wegpunktnamen-Feld nicht leer ist, CLR drücken.

- WPT drücken. Jetzt wird ein Wegpunktnamen dargestellt.
- Mit Hilfe der Pfeiltasten den gewünschten Wegpunkt suchen. (ANMERKUNG: Beim Suchlauf werden zunächst die nächstliegenden neun Wegpunkte gezeigt; dann die gesamte Liste in numerischer und alphabetischer Folge).

Zur Einschränkung des abzusuchenden Bereichs, können die ersten Buchstaben oder Ziffern des Wegpunktnamens eingegeben werden.

Zum Durchführen eines eingeschränkten Suchlaufs ...



- Für dieses Beispiel, die Wegpunktbestimmung-Seite mit WPT und, wenn erforderlich, der WPT-Softtaste auswählen.
- Das Wegpunktnamen-Feld mit den Pfeiltasten hervorheben.

- Wenn dieses Feld nicht frei ist, CLR drücken.
- Die ersten Zeichen des Wegpunktnamens eingeben. So kann z.B. der Buchstabe "G" eingegeben werden.
- WPT drücken. Mit den Pfeiltasten alle Wegpunkte durchlaufen, die mit "G" beginnen.

KAPITEL 6

HILFSFUNKTIONEN

```
Op Mode Plotting
Units:Hdg Alarm:CDI
Date:Time Audio:Dspl
Intr-face Map Datm
Sun Plan Trip Plan
Messages
[SHY] [STAT] [BAR] [AUX]
```

Über die GPS 75 Hilfsseiten lassen sich Dienst- und Einrichtungsfunktionen zur persönlichen Einstellung Ihres Geräts durchführen. Die 11 Hilfsseiten werden über das Hilfsmenü zugänglich (siehe Abschnitt 3.2), indem die gewünschte Seite hervorgehoben und ENT gedrückt wird. Mit den Softtasten kann zu vorigen (PREV) oder nächsten (NEXT) Seiten gelaufen werden. Mit AUX kommen Sie wieder zur Hilfsmenü-Seite zurück.

6.1 BETRIEBSART UND FILTER

```
OPERATING MODE
▶ Simulator

FILTERS
Position ▶ automatic
Velocity ▶ automatic
[PREV] [AUX] [NEXT]
```

Auf dieser Seite lassen sich verschiedene Betriebsarten durch Hervorheben des "OPERATING MODE"-Feldes und Drücken von CLR ändern. Gewählt werden kann Simulationsbetrieb, Normalbetrieb oder Batteriesparschaltung. (Siehe Abschnitt 2.7 für eine Beschreibung aller Betriebsarten).

Von dieser Seite lassen sich gleichfalls die Positions- und Geschwindigkeitsfilter setzen. Änderung der Filtereinstellungen verändern die GPS 75-Reaktion auf Veränderungen von Kurs und Geschwindigkeit über Grund. Zum Ändern der Filtereinstellungen,

das zutreffende Feld hervorheben und die Filtereinstellungen mit CLR durchlaufen (automatisch, schnell, mittelmäßig und langsam). Die "schnelle" Einstellung führt zur sofortigen Reaktion (max. Ansprechzeit 3 Sekunden) auf veränderliche Bedingungen. Die "Mittelmäßig"- (ca. 20 Sekunden) oder "Langsam" (ca. 120 Sekunden)-Einstellungen können u.U. dann vorzuziehen sein, wenn mit einer langsamen Geschwindigkeit über Grund gefahren wird oder häufige Kurswechsel zu erwarten sind (wie z.B. beim Segeln oder Wandern). Für die Mehrzahl der Anwendungen ist die "Automatik"-Einstellung zu empfehlen.

6.2 PLOTTING-EINSTELLUNG

```

PLOTTING
Orientation ▶ North up
▶ Route and Track
▶ Interval: 00:00:30
Track ▶ wrap Clear?
Memory Used    0%
PREV AUX NEXT
  
```

Auf der Plotting-Einrichtung-Seite wird die Konfiguration der Plot-Seite vorgenommen. Hier werden die darzustellenden Informationsarten angegeben. Das erste zyklische Feld bestimmt die Orientierung der Plot-Karte. Die Oberseite der Plot-Karte kann Norden sein (Norden oben), die

Richtung Ihres derzeitigen Kartenkurses (TRK oben) oder die Richtung der aktiven Teilstrecke einer Route (DTK oben). Zur Auswahl der gewünschten Möglichkeit, dieses Feld hervorheben und CLR drücken. Auf der Plot-Karte erscheinen immer Ihre aktuelle Position und die nächstliegenden Wegpunkte. Das zweite zyklische Feld bestimmt, welche zusätzlichen Informationen auf der Plot-Karte dargestellt werden. Dargestellt werden kann die aktive Route plus ein gespeicherter Kartenkurs, auf dem dargestellt wird, welche Strecke Sie zurückgelegt haben, oder ausschließlich die aktive Route, oder nur der Kartenkurs oder weder die eine noch der andere.

Der Kartenkurs wird mit einer Frequenz gespeichert, die Sie selbst bestimmen können: Zeit-"Interval" [Intervall], "Resolution" [Auflösung] oder "Distance" [Distanz]. Die gewünschte Frequenzmaßeinheit durch Hervorheben des betroffenen Feldes und Drücken von CLR auswählen.

Zum Speichern des Kartenkurses in festgelegten Zeitintervallen ...

- Das Speicherhäufigkeitsfeld (dritte Zeile) hervorheben und mit CLR "Interval" auswählen.
- ENT drücken.
- Das Zeitintervall zwischen gespeicherten Positionen eingeben und zwar in Stunden, Minuten und dann Sekunden. Nach Dateneingabe in jedes Nummernfeld ENT drücken.

Zum Speichern des Kartenkurses nach Distanz ...

- Das Speicherhäufigkeitsfeld hervorheben und mit CLR "Distance" auswählen.
- ENT drücken.
- Die Distanz eingeben, dann ENT drücken. Wenn Ihre Position diese Distanz in beliebige Richtung verlagert, wird dem gespeicherten Kartenkurs eine neue Position hinzugefügt. ANMERKUNG: "Distance"-Speicherung ist u.U. einer "Resolution"-Speicherung vorzuziehen, wenn der Kurs über Grund eine größere Anzahl von Wendungen beinhaltet.

Wenn es sich bei der geplanten Reise grundsätzlich um eine gradlinige Fahrt handelt, ist eine "Resolution"-Speicherung vorzuziehen. In dieser Einstellung wird bei gleicher Reiselänge weitaus weniger Speicherplatz in Anspruch genommen.

Zum Speichern des Kartenkurses nach Auflösung (Resolution) ...

- Das Speicherhäufigkeitsfeld hervorheben und mit CLR "Resolution" wählen.

- ENT drücken.
- Den Auflösungsbereich eingeben und ENT drücken. Wenn sich Ihre Position um diesen Auflösungsbereich vom gesetzten Kurs ändert, wird dem gespeicherten Kartenkurs eine neue Position hinzugefügt.

Die Kursspeicherung-Funktion kann durch Hervorheben des "Track>"-Feldes und Drücken von CLR ein- und ausgeschaltet werden. Im gleichen Feld aus kann der Kurs zum "Umlauf" durch den Speicher eingestellt werden (Löschen der ältesten Kursangaben und Verwendung der Speicherkapazität zum Speichern der neuen Kursposition). Die zu jedem gegebenen Zeitpunkt in Anspruch genommene Speicherkapazität erscheint auf der untersten Zeile. Wenn der verfügbare Speicherplatz in Anspruch genommen oder der Kurs nicht mehr benötigt wird, kann dieser durch Hervorheben von "Clear?" und Drücken von ENT gelöscht werden.

6.3 MAßEINHEITEN/STEUERKURS-EINSTELLUNG



Mit der Maßeinheiten/Kompaßkurs/Steuerkurs-Seite werden die Maßeinheiten zur Darstellung von Position, Distanz, Geschwindigkeit und Steuerkursangaben ausgewählt. Die gewünschten Position-Maßeinheiten durch Hervorheben des "POSN"-Feldes und Drücken von CLR auswählen. Gewählt

werden kann zwischen Grad (hddd.ddddd□), Grad und Minuten (hddd□mm.mmm'), Grad, Minuten und Sekunden (hddd□mm'ss.s"), UTM-Koordinaten oder verschiedenen Gitternetz-Koordinaten.

Die gewünschten Distanz- und Geschwindigkeits-Maßeinheiten durch Hervorheben des "NAV"-Feldes und Drücken von CLR auswählen. Gewählt werden kann zwischen nautischen Maßen

(Seemeilen/Knoten/Fuß), englischen Maßen (englische Meile, Meilen pro Stunde/Fuß) oder metrischen Angaben (Kilometer/km/h/Meter).

Steuerkursangaben können durch Bezugnahme auf den magnetischen Norden (automatische Berechnung oder anwenderdefiniert) oder auf den wahren Norden dargestellt werden. Die gewünschte Steuerkurs-Referenz durch Hervorheben des "HDG"-Feldes und Drücken von CLR auswählen. Nach Auswahl der "Auto Mag Var[iation]"[Auto-Mißweisung]-Option bezieht sich die Steuerkursinformation auf die dargestellte automatisch berechnete Mißweisung. Für die meisten Anwendungen errechnet die "Auto Mag"-Funktion akkurate Steuerkursangaben. Bei falscher auto-magnetischer Mißweisung können Sie die magnetische Mißweisung festlegen, indem Sie "User Mag Var" wählen. Bei Auswahl der "User Mag Var"-Option wird die magnetische Mißweisung eingegeben.

Zur Eingabe einer selbstdefinierten magnetischen Mißweisung ...

- Das "HDG"-Feld hervorheben und mit CLR "User Mag Var" auswählen.
- ENT drücken.
- Die Richtung der Mißweisung wird hervorgehoben. Zum Ändern der Richtung, CLR drücken.
- ENT drücken.
- Den Grad der Mißweisung eingeben und ENT drücken.

6.4 ALARM- UND KURSVERSATZEINSTELLUNG (CDI)

In der Alarm/CDI-Seite (Kursversatz-Seite) lassen sich drei Alarme definieren (sowie ein- und ausschalten); zusätzlich kann die grafische Kursversatz-Anzeige nach Ihren Anforderungen

eingestellt werden. Alarme sind verfügbar für Ankerdrift, Ankunft am Zielwegpunkt und Wecker.



Zum Stellen eines Ankeralarms

...

- Die Ankeralarmdistanz hervorheben und die maximal zulässige Abdriftung eingeben. **VORSICHT:** Einstellen des Ankeralarms auf den kleinstmöglichen Wert (0,01

Einheiten) kann zu Fehlalarmen führen. **Beachten:** Unter gewissen Umständen (bei unterdurchschnittlicher Satellitengeometrie, vermindertem Empfang, etc.) kann der Positionsfehler des GPS 75 größer sein als die niedrigste verfügbare Maßeinheit für diesen Alarm.

- ENT drücken.
- Das zyklische EIN/AUS-Feld wird hervorgehoben. Wenn der Alarm nicht eingeschaltet ist, CLR drücken.

Zum Einstellen des Ankunftsalarms ...

- Die Ankunftsalarmdistanz hervorheben und die Entfernung von einem Ziel eingeben, bei der Sie den Alarm ertönen lassen wollen.
- ENT drücken.
- Das zyklische EIN/AUS-Feld wird hervorgehoben. Wenn der Alarm nicht eingeschaltet ist, CLR drücken.

Zum Stellen des Weckers ...

- Die Weckerzeit hervorheben und die gewünschte Weckzeit eingeben. **ANMERKUNG:** Die Weckzeit kann, je nach Einstellung auf der Datum/Zeit-Seite (siehe Abschnitt 6.5), entweder UTC oder Ortszeit sein.

- ENT drücken.
- Das zyklische EIN/AUS-Feld wird hervorgehoben. Wenn der Alarm nicht eingeschaltet ist, CLR drücken.

Die grafische Anzeige des Kursversatzes (CDI) kann auf das gewünschte Maß und Steuerorientierung eingestellt werden. Verfügbar sind die Maßeinstellungen $\pm .10, .50, 1.00, 5.00, 10.0$ oder 50.0 Einheiten (Seemeilen, engl. Meilen oder Kilometer). Die Maßeinstellung stellt die Distanz von der Mitte der CDI zu jeder Seite dar. Der Maßstab läßt sich durch Hervorheben des "CDI Scale"-Feldes und Drücken von CLR ändern. Die CDI "Steer to" [steuern auf]-Orientierung bestimmt, wie Sie den "D-Balken" bei Bewegungen interpretieren. Sie können wählen zwischen "Steer to >Centre" [Steuern auf die Mitte] oder "Steer to >D-Bar" [Steuern auf den D-Balken]. Der Wechsel dieser Steuerorientierung geschieht, indem das betroffene Feld hervorgehoben und CLR gedrückt wird. Eine "Steer to Centre"-Orientierung zeigt Ihnen in Wirklichkeit Ihre Position als "D-Balken", wobei die Mitte der CDI der gewünschte Kurs ist. So steuern Sie z.B. bei einem Kursversatz auf die Mitte der Skalierung hin. Eine "Steer to D-Bar"-Orientierung wirkt umgekehrt. Der "D-Balken" stellt den gewünschten Kurs dar und die Mitte der Skalierung ist Ihre Position. Im Falle eines Kursversatzes steuern Sie auf den "D-Balken" hin.

6.5 DATUM/ZEIT

```

DATE / TIME
09-DEC-92 07:52:42
Local Ofst: -6:00
Display ▶local time
          TIMER
▶count up: 01:37:45
PREV RUN NEXT

```

Die Datum/Zeit-Seite stellt das/die UTC (koordinierte Weltzeit oder Greenwich Mean Time) Datum/Zeit dar. Der lokale Zeitversatz oder Zeitunterschied wird auf der nächsten Zeile dargestellt. Für Zeitzonen westlich der UTC-Zeitzone einen negativen Zeitversatz eingeben. (Das Minuszeichen ist auf der "9"-Taste). Anhang E zeigt eine Liste der Zeitverschiebungen.

Das zyklische Feld für "Display"-Optionen bestimmt, welche Zeit (UTC oder Ortszeit) auf anderen GPS 75 Seiten erscheint. Zum Ändern dieser Option, dieses Feld hervorheben und CLR drücken. Das Timer-Feld kann entweder als "Count Up" [Zeitnehmer] oder "Count Down" eingerichtet werden, indem das entsprechende Feld hervorgehoben und CLR gedrückt wird. Zum Rückstellen des Zeitnehmers, alle Zeitfelder hervorheben, dann CLR und ENT drücken.

Zum Einstellen des Countdown-Timers, die Stunden, Minuten und Sekunden eingeben, von denen abgezählt werden soll. Die "Timer Expired" [Timer abgelaufen]-Meldung erscheint, sobald der Timer Null erreicht.

6.6 AUDIO- UND DISPLAY-EINSTELLUNG



Von der Audio- und Display-Seite lassen sich Meldungen und/oder Tastentöne ein- und ausschalten, der Display-Kontrast wählen und das Zeitintervall für die Display-Hintergrundbeleuchtung ändern. Die gewünschte Tonooption durch Hervorheben des "Tone>"-Feldes und Drücken von CLR auswählen.

Zum Ändern des Display-Kontrasts ...

- "Change Contrast?" hervorheben und ENT drücken.
- Der Kontrastbalken wird hervorgehoben. Den Kontrast durch Drücken der linken oder rechten Pfeiltaste ändern.
- Nachdem der gewünschte Kontrast realisiert wurde, ENT drücken.

WARNUNG! Nie den Kontrast so einstellen, daß nichts mehr zu erkennen ist und danach das Gerät ausschalten!

Das Zeitintervall der Hintergrundbeleuchtung bestimmt, wie lange die Hintergrundbeleuchtung von Display und Tastatur eingeschaltet bleibt. Wenn die Tastatur für die festgelegte Zeit nicht benutzt wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch ab. Dies ist sinnvoll, um die Batterien zu schonen. Das Zeitintervall durch Hervorheben dieses Feldes und Eingabe des gewünschten Zeitintervalls einstellen, dann ENT drücken.

6.7 SCHNITTSTELLEN-EINSTELLUNG



Auf der Schnittstellen-Seite können Sie das Ausgangsformat bestimmen, das für die korrekte Verbindung Ihres GPS 75 mit anderen Ausrüstungen erforderlich ist, wie z.B. für Plotter, Autopilot, etc. Gewählt werden kann zwischen NMEA 0180, NMEA 0182 und NMEA 0183 Datenformaten, indem das zyklische Feld

hervorgehoben und CLR gedrückt wird.

Zusätzlich ist eine Wegpunkt- und Routenübertragung-Option verfügbar. Nach Auswahl läßt Sie diese Option folgende Werte übertragen: Die GPS 75 Wegpunkte und den Inhalt des Routenspeichers an einen PC-kompatiblen Computer oder an einen anderen GPS 75. Außerdem können Sie "Receive" [Empfang] wählen, wonach Ihr GPS 75 mit neuen Wegpunkten und Routenangaben von einem PC-kompatiblen Computer oder einem anderen GPS 75 geladen werden kann. Bei Auswahl der "Receive"-Option werden neu geladene Daten in den vorhandenen Speicher gelesen [Receive(Update)] oder können vorhandene Speicherdaten ersetzen [Receive(Replace)]. Nach Abschluß der Übertragung muß das Übertragung-Optionsfeld vor Verlassen der Schnittstellen-Seite wieder auf "Stop" zurückgestellt werden.

6.8 KARTEN-DATUM-AUSWAHL

Die gewünschte Karten-Datum-Referenz aus der Karten-Datum-



Seite auswählen. Sie können aus 101 vorgegebenen Kartendaten auswählen oder Ihre eigenen definieren und eingeben. Wenn die von Ihnen benutzte Karte ein Referenz-Datum aufweist, dieses Datum für Ihr GPS 75 wählen. Wenn Ihre Karte kein Referenz-Datum angibt, können Sie jedes für Ihren

Raum zutreffende Karten-Datum wählen, bis Sie das Datum finden, das die günstigste Position in Nähe eines bekannten Ortes verspricht. **ANMERKUNG:** Der GPS 75 wird werksseitig mit WGS 84 als Datum zu Versand gebracht. Wir empfehlen, dieses Datum in unseren Breiten zu verwenden, da die meisten hier zur Verfügung stehenden Karten sich auf WGS 84 beziehen.

Zum Ändern des vorgegebenen Datums ...

- Das "Change?"-Feld hervorheben und ENT drücken.
- Das gewünschte Datum mit Hilfe der Pfeiltaste aufsuchen und hervorheben.
- ENT drücken. Jetzt ist das neue Datum ausgewählt.

Zum Erstellen eines anwenderdefinierten Datums ...



- Das "Pre-defined"-Feld hervorheben und CLR drücken. Jetzt wird "User-defined" dargestellt.
- ENT drücken.
- Eine Norden(N)- oder Süden(S)-

Korrektur auswählen und ENT drücken.

- Die Korrekturdistanz in Grad, Grad/Minuten oder Grad/Minuten/Sekunden eingeben. Für jedes Ziffernfeld ENT drücken.

- Die letzten zwei Schritte wiederholen. Jetzt die Osten(E)- oder Westen(W)-Korrektur festlegen.

6.9 SONNENAUFGANGS-/ SONNENUNTERGANGSBERECHNUNG

<p>SUNRISE / SUNSET</p> <p>WPT: GARMIN</p> <p>Date: 10-DEC-92</p> <p>Rise 07:26:22</p> <p>Set 16:56:58</p> <p>FREQ RWX WEXT</p>	
---	--

Die Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Seite ermöglicht die Berechnung von Sonnenauf- und -untergängen für spezifische Wegpunkte und Daten (von 1990 bis 2089).

Zur Berechnung der Sonnenauf-/untergangszeiten für einen Wegpunkt ...

- Das Wegpunktnamensfeld hervorheben und den gewünschten Wegpunktnamen eingeben.
- ENT drücken.
- Jetzt wird das Datumsfeld hervorgehoben. Erst Tag und Monat, dann das Jahr eingeben, um die Berechnung der Sonnenauf-/untergangszeiten durchzuführen. Alle alphanumerischen Felder mit ENT abschließen.
- Nach Auswahl des Jahres und Drücken von ENT werden die berechneten Sonnenauf-/untergangszeiten dargestellt. Beachten: Die dargestellten Zeiten sind entweder UTC- oder Ortszeiten, je nach den Einstellungen der Datum/Zeit-Seite (siehe Abschnitt 6.5).

6.10 REISE- UND KRAFTSTOFFPLANUNG

Auf der Reise- und Kraftstoffplanung-Seite können Sie den Zeit- und Kraftstoffbedarf zwischen zwei beliebigen Wegpunkten oder

```

TRIP & FUEL PLANNING
RTE 0 Leg 4
RZRBC → MIDAMR
SPD: 0.0% Flow: 0
DTK 042° REQ 0.0
RNG 5.00% ETE 0:00
PREV AUX NEXT

```

für eine programmierte Route berechnen. Im ersten zyklischen Feld wählen Sie durch Hervorheben und Drücken von CLR zwischen Wegpunkt(WPT)- und Routen(RTE)-Planung. Nach Auswahl von Routenplanung werden zunächst die gewünschte Routennummer und die

Strecke (eine spezifische Teilstrecke oder die gesamte Route) ausgewählt, die berechnet werden soll.

Letztlich Geschwindigkeit und Kraftstoffverbrauch eingeben. GPS 75 berechnet dann den Sollkurs (DTK), den Kraftstoffbedarf (REQ), die Entfernung (RNG) und die verbleibende Reisezeit (ETE).

Zum Durchführen einer Reise- und Kraftstoffplanung, von Wegpunkt zu Wegpunkt ...

```

TRIP & FUEL PLANNING
WPTS:
RZRBC → GARMIN
SPD: 10% Flow: 7
DTK 110° REQ 4.4
RNG 6.31% ETE 37:53
PREV AUX NEXT

```

- Das erste zyklische Feld hervorheben (oben links), dann CLR zur Auswahl von "WPTS:" drücken.
- Das Wegpunktnamensfeld hervorheben (zweite Zeile), dann den ersten Wegpunktnamen, gefolgt von ENT eingeben.
- Jetzt wird das 2. Wegpunktnamensfeld hervorgehoben. Den 2. Wegpunktnamen, gefolgt von ENT eingeben.
- Das Geschwindigkeitsfeld (SPD) wird hervorgehoben. Die beabsichtigte Geschwindigkeit eingeben und ENT drücken.
- Das Kraftstoffverbrauchsfeld wird hervorgehoben. Den geschätzten Kraftstoffverbrauch, gefolgt von ENT eingeben.
- Jetzt zeigt der GPS 75 die berechneten Werte an.

Zum Durchführen einer Reise- und Kraftstoffplanung für eine Route ...

```
TRIP & FUEL PLANNING
▶RTE ▶0 Leg 
GARMIN/GARMIN
SPD: 25% Flow: 7
DTK --- ° REQ 6.3
RNG22.7% ETE 54:22
PREV AUX NEXT
```

- Das erste zyklische Feld hervorheben (oben links) und mit CLR "RTE" auswählen.
- Das nächste zyklische Feld hervorheben und die gewünschte Routennummer durch Drücken von CLR auswählen.
- Das "Leg>" [Teilstrecke]-Feld hervorheben und mit CLR die gewünschte Teilstrecke auswählen, andernfalls für die ganze Route "ALL" wählen.
- Das "SPD:"-Feld hervorheben und die beabsichtigte Geschwindigkeit, gefolgt von ENT eingeben.
- Das "Flow:" [Verbrauch]-Feld hervorheben und den geschätzten Kraftstoffverbrauch, gefolgt von ENT eingeben.
- Der GPS 75 zeigt jetzt die berechneten Werte an.

6.11 MELDUNGEN

```
MESSAGES
Approaching GARMIN
Timer Expired
```

Aus Abschnitt 2.6 werden Sie sich an einige Meldungen erinnern, die auch nach Ansehen auf der Meldung-Seite verbleiben. Unter solchen Umständen bleibt der "MSG"-Indikator in der unteren linken Ecke sichtbar (blinkt aber nicht). Zum Ansehen dieser Meldungen, aus der "Hilfsseite" "Messages" [Meldungen] auswählen und mit ENT sichtbar machen. Für eine Beschreibung der verfügbaren

ANHANG A

MELDUNGEN

Der GPS 75 teilt Ihnen auf der Meldung-Seite wichtige Informationen mit. Einige Meldungen besitzen Empfehlungscharakter, andere sind Warnungen, auf die Sie reagieren müssen. In diesem Kapitel sind sämtliche Meldungen des GPS 75 und ihre Bedeutung aufgeführt. Bitte widmen Sie allen Meldungen größte Aufmerksamkeit.

Alarm Clock [Alarmzeit] - Die Alarmzeit des Weckers ist erreicht.

Anchor Drag Alarm [Anker Drift Alarm] - Ihre Yacht ist über den Ankerdriftkreis hinausgetrieben, den Sie auf der Alarmseite festgelegt hatten.

Approaching _____ [Annäherung] - Ihr GPS 75 gibt Ihnen immer eine Minute vor Erreichen eines Wegpunktes eine Meldung.

Arrival At [Ankunft an] _____ - Ihr Fahrzeug ist in den Ankunftsalarmkreis des angezeigten Zielwegpunktes eingedrungen.

Battery Low [Batterie schwach] - Die Batterien sind schwach. AA-Batterien müssen ersetzt werden; oder der aufladbare Akku muß für einen weiteren Betrieb aufgeladen werden.

Can't Chng Activ WPT [Kann aktiven Wegpunkt nicht ändern] - Es wurde versucht, die Position des "aktiven vom-" oder des "aktiven zum"-Wegpunktes zu ändern. Der GPS 75 läßt solche Änderungen nicht zu.

Degraded Accuracy [verminderte Genauigkeit] - Die Genauigkeit der GPS 75-Position ist aufgrund der Satellitengeometrie oder Datenqualität auf über 500 m vermindert. Zusätzliche Hinweise müssen vom Anwender zum Nachprüfen der GPS -Position vorgenommen werden.

Memory Battery Low [Speicherbatt schwach] - Die Back-up Batterie, die den Speicherinhalt aufrechterhält, ist schwach und muß möglichst bald von einer GARMIN-Kundendienststelle ersetzt werden. Andernfalls kann es zu einem Verlust gespeicherter Daten, einschließlich aller Wegpunkte und Routen, kommen.

Osc Needs Adjustment [Oszillator muß eingestellt werden] - Der GPS 75 hat ein übermäßiges Abdriften im internen Quarzoszillator festgestellt, der zu verlängerten Berechnungszeiten führen kann. Das Gerät muß sobald wie möglich von einem GARMIN-Kundendienst gewartet werden.

Poor GPS Coverage [schlechte GPS-Abdeckung] - Der GPS 75 kann nicht genügend viele Satelliten aufnehmen, um eine Navigation vorzunehmen.

Pwr Down and Re-init [Strom aus und neu einschalten] - Aufgrund ungenügender Satellitenbedingungen kann der GPS 75 keine Position berechnen. Das Gerät ausschalten und prüfen, ob die Position auf der Position-Seite nur wenige Grade von Ihrer tatsächlichen Position abweicht.

Proximity Alarm [Annäherungsalarm] - Ihre Yacht ist in den Alarmkreis eines Annäherungswegpunktes eingedrungen.

Proximity Overlap _____ [Alarmkreisüberlappung bei mehr als 1 Annäherungsalarm] - Die für zwei Annäherungswegpunkte definierten Kreise überlappen. Bei Überschreitung des Überlappungsbereiches meldet der GPS 75 den nächstliegenden Annäherungswegpunkt, aber nicht beide. Seien Sie sich dabei sicher, daß dieser Zustand wirklich gewünscht wird.

Proximity Waypoint [Annäherungswegpunkt] - Es wurde versucht, einen Wegpunkt zu löschen, für den ein Annäherungsalarm definiert wurde. Der Wegpunkt muß zuerst aus der Annäherungsliste entfernt werden, bevor ein Löschen vorgenommen werden kann.

Received Invalid Wpt [ungültigen Wegpunkt empfangen] - Während eines Herauf-/Herunterladens zwischen Ihrem GPS 75 und einem anderen Gerät (PC/GARMIN-Navigator, etc.) wurde ein Wegpunkt mit einem unzulässigen Erkennungszeichen oder einer falschen Position übertragen.

Receiver Failed [Empfänger ausgefallen] - Der GPS 75 hat einen Ausfall in der Empfänger-Hardware festgestellt. Wenn die Meldung auf dem Display stehenbleibt, ist der GPS 75 nicht betriebsfähig und muß zu einer GARMIN-Kundendienststelle gebracht werden.

ROM Failed [ROM ausgefallen] - Der GPS 75 hat einen Ausfall in seinem Dauerspeicher festgestellt. Wenn diese Meldung erscheint, ist das Gerät nicht betriebsfähig und muß zu einer GARMIN-Kundendienststelle gebracht werden.

Route is Full [Route voll] - Es wurde versucht, mehr als 20 Wegpunkte in eine Route einzufügen. Der GPS 75 läßt nicht mehr als 20 Wegpunkte pro Route zu.

Route Not Empty [Route nicht leer] - Es wurde versucht, eine Route in eine belegte Route zu kopieren. Der GPS 75 verhindert das Kopieren einer Route in belegte Routen.

Route Waypoint [Routen-Wegpunkt] - Es wurde versucht, einen Wegpunkt zu löschen, der zu einer oder mehreren Routen gehört. Der Wegpunkt muß zuerst aus allen Routen entfernt werden, bevor ein Löschen vorgenommen werden kann.

Route Wpt Deleted [Routen-Wegpunkt gelöscht] - Ein Wegpunkt in einer übertragenen Route ist nicht in der Datenbank vorhanden und wurde deshalb aus der Route entfernt.

Searching the Sky [SUCHE SAT] - Der GPS 75 befindet sich im Himmel-Absuchbetrieb. Das Gerät sollte die Datenerfassung beenden können, bevor es ausgeschaltet wird. Dieser Vorgang dauert ca. 15 Minuten.

Stored Data Lost [Speicherdaten verloren] - Gespeicherte Daten, darunter Wegpunkte, Routen und Satelliten-Laufbahndaten sind aufgrund schwacher Back-up-Batterie verloren gegangen.

Timer Expired [COUNTDOWN ABGELAUFEN] - Der Countdown-Timer ist abgelaufen.

Track Memory Full [Plottspeicher voll] - Der Plottspeicher ist voll. Zur Plotting-Einstellung-Seite gehen und den Speicher löschen.

WPT Exists _____ [Wegpunkt vorhanden] - Auf der AutoStore™-Seite wurde ein Name für einen Wegpunkt vergeben, den es schon im Speicher gibt. Einen anderen Wegpunktnamen eingeben, den es noch nicht gibt.

WPT Memory Full [Wegpunktspeicher voll] - Der Wegpunktspeicher ist voll. Überflüssige Wegpunkte löschen, um Platz für neue zu schaffen.

WPT/RTE RX Started [Wegpkt/Kurs-Datenübertr. begonnen] - Der GPS75 hat die ersten Daten bei einer Wegpunkt/Routenübertragung empfangen.

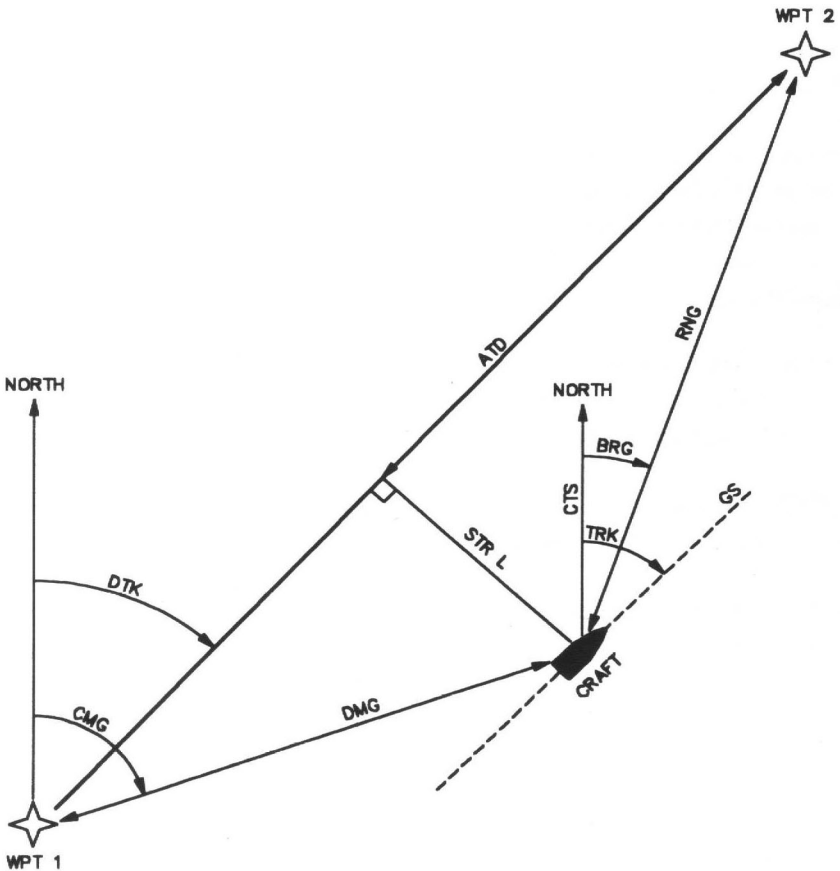
WPT/RTE TX Complete [Wegpkt/Kurs-Datenübertr. abgeschlossen] Der GPS 75 hat die letzten Angaben bei einer Wegpunkt/Routenübertragung ausgegeben.

ANHANG B

NAVIGATIONSBEGRIFFE

B. 1 NAVIGATIONSBEGRIFFE

Dieser Abschnitt erklärt die wichtigsten Navigationsbegriffe, die in diesem Handbuch zur Anwendung kommen.



Geschwindigkeits-/Zeitbegriffe:

GS Fahrt über Grund. Die 'Fahrt über Grund' ist die in bezug auf den Grund gemessene Geschwindigkeit und wird auch als Geschwindigkeit über Grund (VOG) bezeichnet.

VMG Gutgemachte Geschwindigkeit. VMG ist die Geschwindigkeit in Richtung des gewünschten Kurses, d.h. die Geschwindigkeit, mit der Sie sich dem augenblicklich angesteuerten Wegpunkt nähern.

ETA Geschätzte Ankunftszeit. ETA ist die geschätzte Zeit, zu der Sie, unter Annahme der VMG, am augenblicklich angesteuerten Wegpunkt ankommen. Diese Zeit läßt sich wahlweise als UTC oder Ortszeit angeben.

ETE Verbleibende Reisezeit. ETE ist die Zeit, die Sie aufgrund Ihrer VMG benötigen werden, um den augenblicklich angesteuerten Wegpunkt zu erreichen.

Richtungsbegriffe:

DTK Sollkurs oder "wahrer Kurs". DTK ist der rechtweisende Kurs zwischen dem zuletzt passierten und dem augenblicklich angesteuerten Wegpunkt.

BRG Peilung. BRG ist die Richtung von Ihrer Position zum augenblicklich angesteuerten Wegpunkt.

CTS Kurs durchs Wasser oder Steuerkurs. CTS ist die empfohlene Richtung, die zu steuern ist, um der Kursversatz zu verringern und auf Kurs zu bleiben (für Beispiele mit CTS, siehe Abschnitt B.2).

CMG Beschickter Kurs oder gutgemachter Kurs. CMG ist der Winkel zwischen rechtweisend Nord am zuletzt passierten Wegpunkt und Ihrer Position.

TRK Kartenkurs. Der Kartenkurs ist die Bewegungsrichtung in bezug auf eine Grundposition.

TRN Abdriftfehler. TRN ist die Differenz zwischen BRG und TRK. "L" zeigt an, daß Sie nach links (backbord) steuern müssen, "R" zeigt an, daß Sie nach rechts (steuerbord) steuern müssen. Die Gradzahl zeigt Ihnen den Winkel an.

Entfernungsbegriffe:

RNG Entfernung. RNG ist die verbleibende Entfernung von Ihrer Position zum augenblicklich angesteuerten Wegpunkt.

DMG Gutgemachte Distanz. DMG ist die gutgemachte Distanz vom "aktiven vom Wegpunkt" zu Ihrer Position.

XTK Cross Track Error [Kursversatz]. XTK ist die Distanz, die Sie vom Kurs abgewichen sind. Wenn der Cross Track Error die CDI-Skalierung überschreitet, wird die XTK-Distanz gleichfalls auf der zutreffenden Seite numerisch als Kursversatz dargestellt.

ATD Restdistanz des Idealkurses. ATD ist die Distanz zum augenblicklich angesteuerten Wegpunkt. Sie wird gemessen vom Punkt des Kurses, der rechtwinklig zu Ihrer Position liegt.

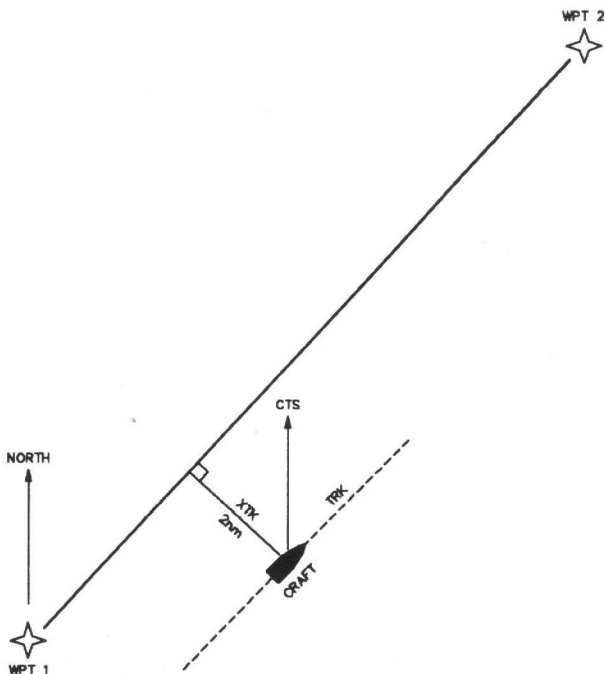
Satellitenbegriffe:

DOP Präzisionsverminderung. DOP ist ein Maß der Satellitengeometriequalität und somit eine relative Genauigkeit Ihrer Position (1=die beste, 10=die schlechteste Qualität).

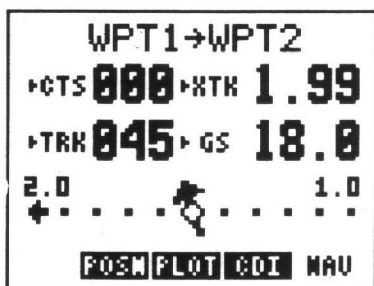
EPE Geschätzter Positionsfehler. EPE, der mit Hilfe der Satellitengeometrie (DOP), Signal- und Datenqualität, Empfängerverfolgungsstatus und anderen Faktoren berechnet wird, ist ein Gesamtmaß Ihrer Positionsgenauigkeit.

B.2 KURS DURCHS WASSER ODER STEUERKURS (CTS)

Kurs durchs Wasser (CTS) ist eine exklusive GARMIN-Funktion, die Ihnen eine optimale zu steuernde Richtung empfiehlt, die Sie zum idealen Kurs zurückführt und mit der Sie Ihre Route effizient zurücklegen können.



Nehmen wir beispielsweise an, Sie aktivieren die oben abgebildete Route. Der GPS 75 wählt die nächste Teilstrecke mit einem Sollkurs von 45°, aber Ihre Position ist zufällig 2 Seemeilen vom Kurs entfernt. Das Gerät berechnet automatisch den optimalen Kurs durchs Wasser (in diesem Beispiel Norden). Einfach NAV drücken, bis die Navigationsübersicht-Seite erscheint, dann auf Zeile 2 "CTS" wählen. Drehen Sie Ihr Fahrzeug mit Hilfe der CTS-Richtung (000°) so, daß sich Ihr Kartenkurs (TRK) und CTS-Richtung perfekt decken.



Wenn Sie sich dem Kurs nähern, ändert sich CTS langsam und, einmal "auf Kurs", ist er identisch mit dem Sollkurs oder "wahren Kurs".

ANHANG C

INSTALLATION UND WARTUNG

C.1 SPEZIFIKATIONEN

GPS 75 SPEZIFIKATIONEN

MAßE UND GEWICHTE

Gehäuse:	Wasserdicht
Abmessungen:	Portabel: 82 x 159 x 37 mm (BxHxT) Installiert: 82 x 124 x 37 mm (BxHxT) [ohne Batteriefach]
Gewicht:	0,4 kg (ohne Batterien) 0,54 kg (mit Batterien)

STROMVERSORGUNG

Input	Batterien (4 x AA) Aufladbare Batterie (Akku) 12 oder 24 Volt DC mit Zuleitungskabel (5-40 VDC), 115 oder 230 Volt AC mit Netzteil Verbrauch 1,1 Watt im Normalbetrieb (ohne Hintergrundbeleuchtung)
-------	--

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Temperatur:	-15°C bis +70°C Betrieb -40°C bis +70°C Lagerung
-------------	---

Feuchtigkeit: 95 % nicht kondensierend

LEISTUNG

Empfänger: MultiTrac™, erfährt bis zu 8 Satelliten

Erfassungszeit: 2 Minuten = 2-dimensional (typisch)
2,5 Minuten = 3-dimensional
15 Sekunden = Warmstart (mit Ephemeris)

Genauigkeit: Position: 15 Meter RMS**
Geschwindigkeit: 0,1 Knoten
RMS stiller Status

Dynamik: 90 Knoten Geschwindigkeit, 3 G
Dynamik

SCHNITTSTELLEN

NMEA 0180

NMEA 0182

NMEA 0183 (Version 1.5; Dezember 1987)

Zulässige Datensätze:

GPBWC, GPGLL, GPRMB, GPRMC, GPR00, GPWPL,
GPXTE

Eigene Datensätze:

PGRMZ

Übertragungsrate:

GPBWC, GPGLL, GPRMB, GPRMC, GPXTE und PGRMZ;
Übertragung: 1x alle 2 sec.

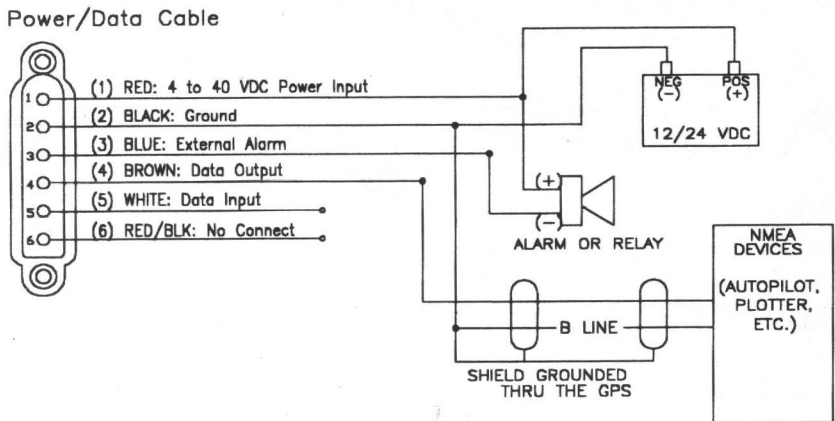
GPR00 wird einmal pro * 2 sec. übertragen (Anzahl der Routen-Wegpunkte + 1). Wenn es z.B. zwei Routen-Wegpunkte gibt, wird dieser Satz einmal alle sechs Sekunden übertragen.

GPWPL überträgt Anzahl der Routen-Wegpunkte alle* 2 sec. (Anzahl der Route-Wegpunkte + 1). Wenn es z.B. zwei Route-Wegpunkte gibt, wird dieser Satz zweimal alle sechs Sekunden übertragen.

ANMERKUNGEN:

- * Änderung aller Spezifikationen ohne vorherige Bekanntgabe vorbehalten.
- ** Genauigkeitsreduktion bis zu 100 m 2DRMS gemäß dem Selective Availability Program des Verteidigungsministeriums der Vereinigten Staaten. (Aufgrund der Satellitengeometrie beläuft sich der Höhenfehler typischerweise auf zwei- bis dreimal den horizontalen Positionsfehler).

C.2 SCHALTBILD



- 1) *ROT: 4-40 VDC Stromzufuhr*
- 2) *SCHWARZ: Erde*
- 3) *BLAU: Externer Alarm*
- 4) *BRAUN: Datenausgang*
- 5) *WEIß: Dateneingang*
- 6) *ROT/SCHWARZ: Unbelegt*

STROM/DATEN-KABEL

- a) *ALARM ODER RELAIS*
- b) *12/24 VDC*
- c) *NMEA-GERÄTE
(AUTOPILOT, PLOTTER, ETC.)*
- d) *B-LINIE*
- e) *ABSCHIRMUNG NUR AM
GPS 75 GEERDET*

Das GPS 75 Strom-/Datenkabel erlaubt den Anschluß des Geräts an den Stromkreis Ihres Fahrzeugs, an weitere Schiffselektronik bzw. Instrumente und einen abgesetzten Alarm/Summer. Das Kombi-Kabel läßt sich in die Steckbuchse an der Rückseite des GPS 75 einstecken.

Zum Anschluß an die Bordbatterie Ihres Fahrzeugs ...

- Den ROTEN Draht im Kabelbaum (mit Sicherung) an der Plus-Seite (+) einer 5-40 Volt DC-Stromquelle anschließen.
- Den SCHWARZEN Draht des Kabelbaums an der Minus-Seite (-) der 5-40 Volt DC-Stromquelle anschließen.

Der GPS 75 treibt einen abgesetzten Alarm oder ein Relais, das höchstens 100 mA in Anspruch nimmt. (**WARNUNG:** Geräte, die mehr Strom als 100 mA aufnehmen, können Ihr GPS 75 beschädigen, wodurch Ihre Garantierechte verfallen. Die mit dem abgesetzten Alarm oder Relais gelieferten Anleitungen durchlesen, um die effektive Stromaufnahme festzustellen).

Zum Anschluß an ein abgesetztes Alarmsystem ...

- Den **BLAUEN** Draht des Kabelbaums an der Minus-Seite eines Transistoralarms oder eines Relais anklemmen.
- Die Plus-Seite des Alarms oder Relais an die Plus-Seite der 5-40 Volt DC-Stromquelle anklemmen.

Der GPS 75 kann an andere Bordinstrumente, wie z.B. einen Autopilot oder Plotter, die sich einer NMEA 0180, NMEA 0182 oder NMEA 0183 Datenschnittstelle bedienen, angeschlossen werden. Ihr Gerät kann Daten für drei anzuschließende NMEA-„Geräte“ gleichzeitig liefern. Für weitere Einzelheiten über diese Geräte, siehe die mit diesen Geräten gelieferten Anleitungen.

Zum Anschluß des GPS 75 an ein Bordinstrument mit NMEA-Schnittstelle...

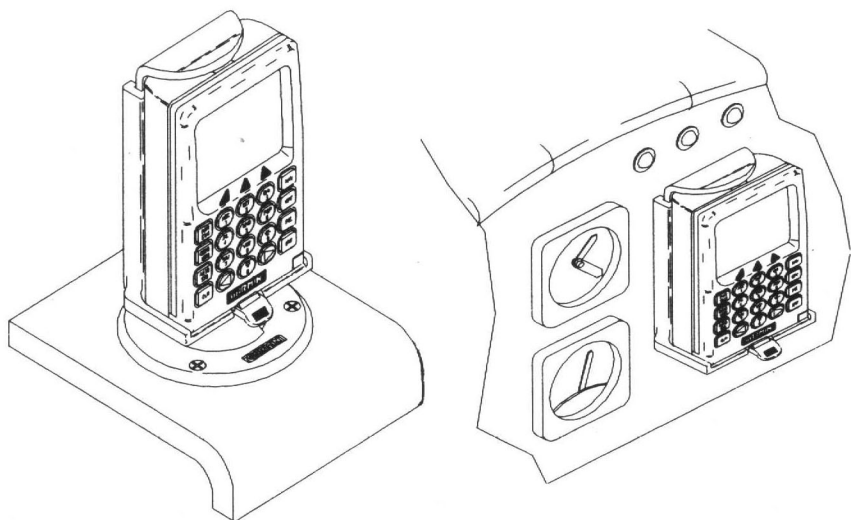
- Den **BRAUNEN** Draht des Kabelbaums mit dem NMEA-„A“-Draht des abgeschirmten 2-Draht-Kabels verbinden.
- Den **SCHWARZEN** Draht des Kabelbaums mit dem NMEA-„B“-Draht des abgeschirmten Kabels verbinden.
- Den **SCHWARZEN** Draht des Kabelbaums mit der Abschirmung des abgeschirmten Kabels verbinden. (Das gegenüberliegende Ende der Abschirmung darf nicht geerdet werden).

C.3 UNIVERSAL-HALTERUNG

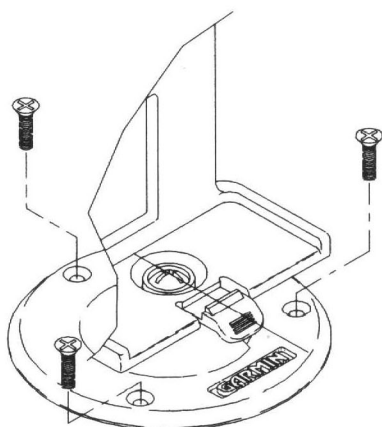
Für eine dauerhafte Montage wird der GPS 75 standardmäßig mit einer Universal-Halterung geliefert. Diese kann über dem Armaturenbrett, auf der Flybridge oder an einer Schottwand, wie unten dargestellt, eingebaut werden.

Obwohl der GPS 75 so konzipiert wurde, daß er selbst der Beanspruchung der Seefahrt widersteht, empfiehlt sich ein

Einbauplatz, wo angemessener Schutz gegen die Einwirkungen von ständigem Sonnenlicht und dauerhafter Seewassereinwirkung gegeben ist. Vor endgültiger Montage empfiehlt sich das Einschalten des Geräts und Betrachten des Display in der gewünschten Position, um sicherzustellen, daß sich das Display einwandfrei ablesen läßt.

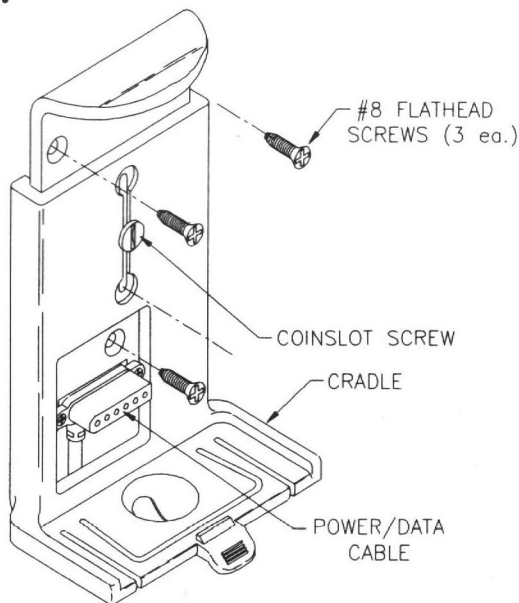


Zum Installieren der Universal-Halterung über dem Armaturenbrett (Tischmontage) ...



- Die Universal-Halterung wird werksseitig zusammengebaut und ist zur Tischmontage über dem Armaturenbrett einsatzbereit. Das Unterteil mit Hilfe der zutreffenden Schrauben (Nr. 8 Flachkopfschrauben sind zu empfehlen) auf eine Fläche über dem Armaturenbrett montieren.

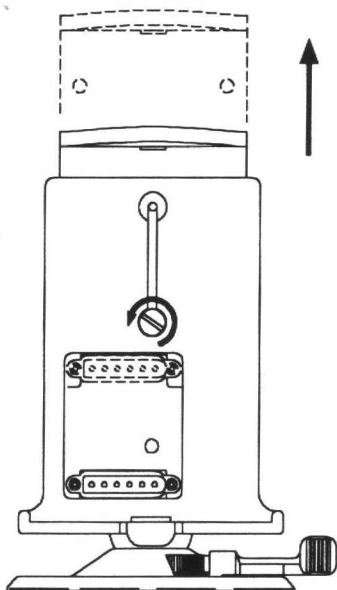
Zum Installieren der Universal-Halterung als Schottmontage ...



- Den E-Ring mit einer Zange von der Spezialschraube an der Unterseite des Unterteils entfernen.
- Den Hebel entfernen. In einer Auskerbung dieses Hebels befindet sich ein Vorsteckstift mit Feder.
- Die Spezialschraube abschrauben und aus dem Unterteil entfernen.
- Unterteil, Hebel, Vorsteckstift, Vorsteckfeder, Plastik-Abstandstück und Wellenscheibe beiseite legen (diese Teile sind für die Oberflächenmontage überflüssig).

- Die Schlitzschraube lockern und die Fassung zentral ausrichten, so daß die 3 Senkkopfschraubenlöcher, wie dargestellt, freigelegt werden, siehe Bild unten, Seite C-5.
- Die Grundplatte mit Hilfe der zutreffenden Schrauben (Nr. 8 100° Flachkopfschrauben sind zu empfehlen) an das Schottschauben.

Zum Einstellen der Universal-Halterung ...



Die Universal-Halterung wurde zur Montage des GPS 75 mit oder ohne angebrachtem Batteriesatz entworfen. Zur Einstellung der Universal-Halterung zur Aufnahme des GPS 75 mit entsprechendem Batteriesatz:

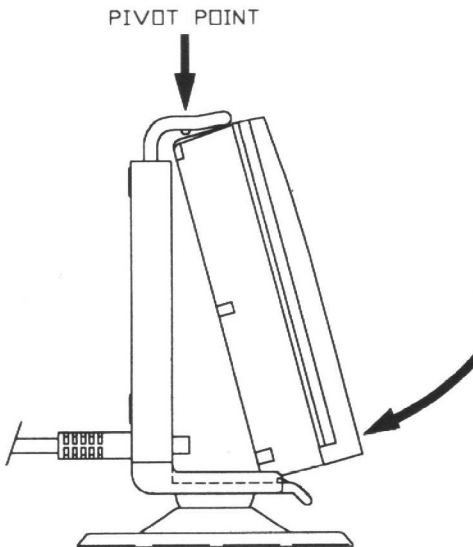
- Die Schlitzschraube lockern.
- Die Grundplatte auf ihre höchste Stellung bringen.

- Die Schlitzschraube festziehen. Bei korrekter Einstellung muß sich die Schlitzschraube vollständig in die Ausbohrung der Fassung einbetten, so daß sie mit allen Oberflächen bündig ist.

C.4 FUNKTION DER UNIVERSAL-HALTERUNG

Die Universal-Halterung wurde so entworfen, daß sich Ihr GPS 75 leicht in einem anderen Fahrzeug, zur Planung zu Hause oder zur Vorbeugung gegen Diebstahl entfernen und wieder einbauen läßt.

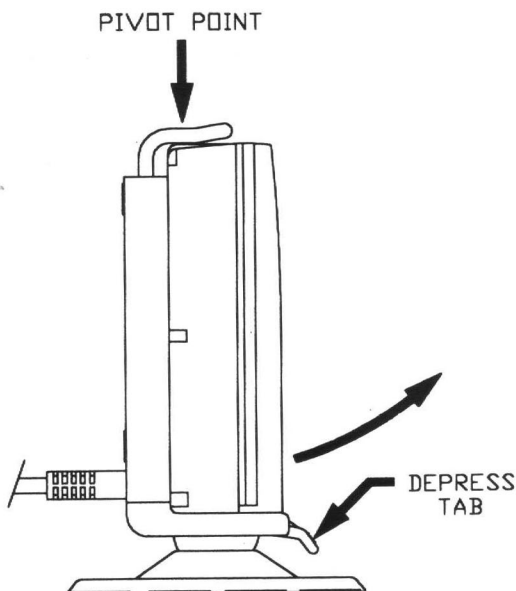
Zum Einsetzen des GPS 75 in die Universal-Halterung...



- Die Oberseite des GPS 75 wie dargestellt in die Universal-Halterung einführen.
- Das Langloch in der Oberseite des GPS 75 in die Erhebung in der Universal-Halterung einführen.
- Das Unterteil des GPS 75 in die Universal-Halterung drehen, bis das Gerät sicher einrastet.

- Die Antenne oder das Antennenkabel anbringen. Alle weiteren elektrischen Anschlüsse sind überflüssig; alle Strom- und Datenanschlüsse erfolgen über den 6-Pin-Anschluß in der Universal-Halterung.

Zum Entfernen des GPS 75 aus der Universal-Halterung ...



- Die Antenne oder das Antennenkabel abklemmen.
- Ausreichend Druck ansetzen, um die Lasche zu lösen, damit sich das Gerät, wie dargestellt, freimachen kann.
- Das Unterteil des GPS 75 herausziehen, dann das Oberteil abwärts und nach außen drehen.

Zum Einstellen des Winkels der Universal-Halterung ...

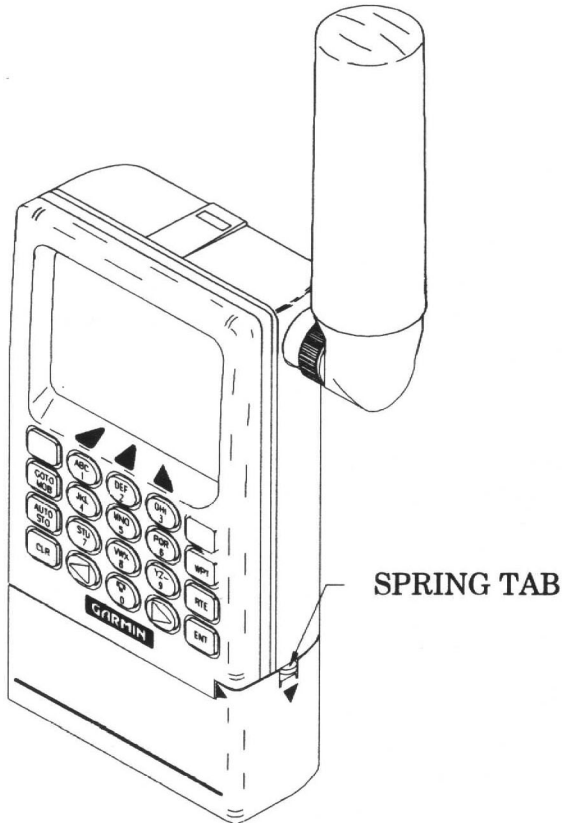
- Die Halterung durch Drehen des Hebels entgegen dem Uhrzeigersinn lockern.
- Das Gerät durch Drehen/Kippen in die gewünschte Lage bringen.

- Den Hebel wieder arretieren.

C.5 BATTERIEFACH - FUNKTION

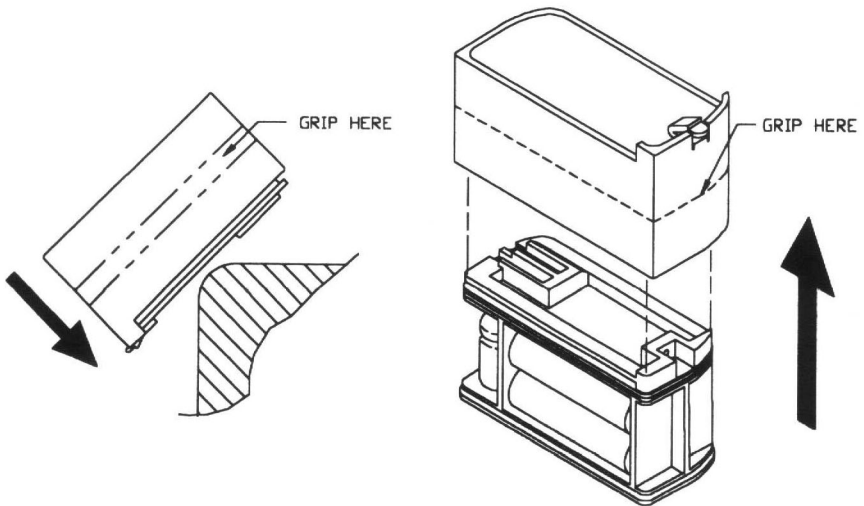
Der GPS 75 wird mit einem Batteriefach für vier AA-Alkali-Batterien geliefert. Zum Auswechseln der Zellen muß das Batteriefach aus dem Gerät entfernt werden.

Zum Entfernen des Batteriefaches ...



- Die Federlasche an der rechten Seite des Batteriefaches nach unten drücken.
- Das Batteriefach aus der rechten Seite des Geräts abziehen.

Zum Auswechseln der Batterien ...



- Das Batteriefach an den Seiten fassen (nicht am Unterteil!).
- Die Oberseite des Batteriefaches gegen die Kante einer harten Fläche drücken, die das Kunststoffgehäuse nicht zerkratzt. Die äußere Hülle des Faches wird so von der Fassung abgeschoben und legt so die internen Batterien frei.
- Die Batterien auswechseln, dabei auf die Polarität achten (siehe Gravierung in der Kunststofffassung).
- Die äußere Hülle des Batteriefaches wieder über die Fassung schieben, bis diese einschnappt; dabei darauf achten, daß die Dichtung, durch die das Batteriefach abgedichtet wird, nicht beschädigt wird.

C.6 WARTUNG

Der GPS 75 wird aus hochwertigem Material hergestellt und ist generell wartungsfrei. Alle Reparaturen von einer GARMIN-Kundendienststelle durchführen lassen. (Dieses Gerät enthält

keine Bauteile, die selbst zu warten sind, deshalb alle Wartungsmaßnahmen unterlassen).

Ihr Gerät unter allen Umständen von Benzin und Lösungsmitteln fernhalten. Diese können Defekte am Gehäuse verursachen, die Ihre Garantierechte verfallen lassen.

Die Eingabe von Wegpunkten, Routen, anwenderdefinierte Einstellungen und andere Daten, die im GPS 75 gespeichert werden, werden von einer internen Batterie abgesichert. (Diese Daten gehen auch dann nicht verloren, wenn die AA-Batterien oder der aufladbare Akkusatz für getrennte Lagerung entfernt werden). Die interne Speicherbatterie sollte ihre Leistung typischerweise für drei bis fünf Jahre behalten. Sollte der GPS 75 einen schwachen Batteriezustand erkennen, werden Sie durch die Meldung "Memory Battery Low" darauf aufmerksam gemacht. Danach sollten Sie Ihr Gerät so bald wie möglich zur Wartung zu einer GARMIN-Kundendienststelle bringen. Ein Nichtbeachten dieser Regel kann bei jedem Abschalten des Geräts zum Verlust der Daten führen (dieser Umstand wird durch die Meldung "Stored Data Lost" gemeldet).

Ihr GPS 75 enthält einen höchstgenauen Quarzoszillator, der erst nach vielen Jahren driften kann. Sollte das Gerät ein übermäßiges Oszillator-Abdriften feststellen, wird dieser Umstand mit der Meldung "Osc Needs Adjustment" angezeigt. Das Gerät muß dann so bald wie möglich zu einer GARMIN-Kundendienststelle gebracht werden. Ein Nichtbeachten dieser Regel kann zu einer Minderung der Erfassungsleistung führen.

C.7 KUNDENBETREUUNG

Wenn Sie weitere Unterstützung erfordern, setzen Sie sich jederzeit mit unserer Kundendienstabteilung in Verbindung.

ANHANG D

KARTEN-DATEN

Die folgende Liste ist eine Aufstellung der im GPS 75 befindlichen Karten-Daten sowie der entsprechenden Karten-Datum-Namen (einschl. der Einsatzbereiche):

ADINDAN Sudan	ADINDAN . Äthiopien, Mali, Senegal,
AFGOOYE	AFGOOYE - Somalia
AIN EL ABD 1970	AIN EL ABD 1970 - Bahrain Insel, Saudiarabien
ANNA 1 ASTRO 1965	ANNA 1 ASTRO 1965 - Cocos Inseln
ARC 1950	ARC 1950 - Botswana, Lesotho, Malawi, Swasiland, Saire, Sambia, Simbabwe
ARC 1960	ARC 1960 - Kenia, Tansania
ASCNSN IS	ASCENSION ISLAND 1958 - Himmelfahrtsinsel
ASTR BECN	ASTRO BEACON "E" - Iwo Jima Insel
ASTRSOROL	ASTRO B4 SOROL ATOLL - Tern Insel
ASTRO DOS	ASTRO DOS 71/4 - St. Helena Insel
ASTRO STN	ASTRONOMIC STATION 1952 - Marcus Insel
ASTRLN 66	AUSTRALIAN GEODETIC 1966 - Australien, Tasmanien Insel
ASTRLN 84	AUSTRALIAN GEODETIC 1984 - Australien, Tasmanien Insel
BELLVUE	BELLEVUE (IGN) - Efate und Erromango Inseln
BERMUDA	BERMUDA 1957 - Bermuda Inseln
BOGOTA OB	BOGOTA OBSERVATORY - Kolumbien
CAMPO INC	CAMPO INCHAUSPE - Argentinien
CANTO 66	CANTO ASTRO 1966 - Phoenix Inseln
CAPE	CAPE - Südafrika
CAP CNVRL	CAPE CANAVERAL - Florida, Bahamas Inseln
CARTHAGE	CARTHAGE - Tunesien
CHATHM 71	CHATHAM 1971 - Chatham Insel (Neuseeland)
CHUA ASTR	CHUA ASTRO - Paraguay

CREGO ALG DJAKARTA	CORREGO ALEGRE - Brasilien DJAKARTA (BATAVIA) - Sumatra Insel (Indonesien)
DOS 1968	DOS 1968 - Gizo Insel (Neue Georgia Inseln)
EASTER IS EUROPE 50	EASTER ISLAND 1967 - Osterinseln EUROPEAN 50 - Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Gibraltar, Griechenland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien
EUROPE 79	EUROPEAN 1979 - Finnland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien
FIN HYFRD GANDAJIKA	FINLAND HAYFORD 1910 - Finnland GANDAJIKA BASE - Republik der Maldiven
GEOD 49 GUAM 1963 GUX ASTRO HJORSY 55 HONG KONG INDN TLND INDN BLDS IRELND 65 ISTS ASTR JHNSTN IS	GEODETIC DATUM 1949 - Neuseeland GUAM 1963 - Guam Insel GUX 1 ASTRO - Guadalканал Insel HJORSEY 1955 - Island HONG KONG 1963 - Hong Kong INDIAN - Thailand, Vietnam INDIAN - Bangladesh, Indien, Nepal IRELAND 1965 - Irland ISTS O73 ASTRO 1969 - Diego Garcia JOHNSTON ISLAND 1961 - Johnston Insel
KANDAWALA KERGLN IS KERTAU 48 LC5 ASTRO LIBRA 64 LUZN PHLP	KANDAWALA - Sri Lanka KERGUELEN ISLAND - Kerguelen Insel KERTAU 1948 - West Malaysia, Singapur L.C. 5 ASTRO - Cayman Brac Insel LIBERIA 1964 - Liberien LUZON - Philippinen (ausschl. Mindanao Insel)
LUZN MDND MAHE 1971 MARCO AST MASSAWA MERCHICH MIDWAY 61	LUZON - Mindanao Insel MAHE 1971 - Mahe Insel MARCO ASTRO - Salvage Inseln MASSAWA - Eritrea (Äthiopien) MERCHICH - Marokko MIDWAY ASTRO 1961 - Midway Insel

MINNA	MINNA - Nigeria
NAD27 ALA	NORTH AMERICAN 1927 - Alaska
NAD27 BHM	NORTH AMERICAN 1927 - Bahamas (ausschl. San Salvador Insel)
NAD27 CAN	NORTH AMERICAN 1927 - Kanada (einschl. Neufundland Insel)
NAD27 C Z	NORTH AMERICAN 1927 - Kanalzone
NAD27 CAR	NORTH AMERICAN 1927 - Karibische See (Barbados, Caicos Inseln, Kuba, Dominikanische Republik, Grand Cayman, Jamaica, Leeward Inseln, Turks Inseln)
NAD27 C A	NORTH AMERICAN 1927 - Mittelamerika (Belize, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nikaragua)
NAD 27 CONUS	NORTH AMERICAN 1927 - Durchschnittswert (CONUS)
NAD27 CUB	NORTH AMERICAN 1927 - Kuba
NAD27 GRN	NORTH AMERICAN 1927 - Grönland (Hayes Halbinsel)
NAD27 MEX	NORTH AMERICAN 1927 - Mexiko
NAD27 SSI	NORTH AMERICAN 1927 - San Salvador Insel
NAD83	NORTH AMERICAN 1983 - Alaska, Kanada, Mittelamerika, CONUS, Mexiko
NHRN MSRH	NAHRWAN - Masirah Insel
(Oman)NHRN SADI	NAHRWAN - Saudiarabien
NHRN UAE	NAHRWAN - Vereinigte Arabische Emirate
NAPARIMA	NAPARJMA, BWI - Trinidad und Tobago
OBSERV 66	OBSERVATORIO 1966 - Corvo und Flores Inseln (Azoren)
OLD EGYPT	OLD EGYPTIAN - Ägypten
OLD HAWAI	OLD HAWAIIAN - Durchschnittswert
OMAN	OMAN - Oman
GRT BT 36	ORDNANCE SURVEY OF GREAT BRITAIN 1936 - England, Insel Man, Schottland, Shetlandinseln, Wales
PICO NIEV	PICO DE LAS NIEVES - Kanarische Inseln
PITCRN 67	PITCAIRN ASTRO 1967 - Pitcairn Inseln
RT90	SWEDEN - Schweden

PURTO RIC	PUERTO RICO - Puerto Rico, Jungferninseln
QATAR NTL	QATAR NATIONAL - Qatar
QORNOQ	QORNOQ - Südgrönland
REUNION	REUNION - Mascarene Insel
ROME 1940	ROME 1940 - Sardinien
S CHILE	PROVISIONAL SOUTH CHILEAN 1963 - Südchile
S AMER 56	PROVISIONAL SOUTH AMERICAN 1956 - Bolivien, Chile, Kolumbien, Ecuador, Guyana, Peru, Venezuela
SANTO DOS	SANTO (DOS) - Espirito Santo Insel
SAO BRAZ	SAO BRAZ - Sao Miguel, Santa Maria Inseln (Azoren)
SPR HILL	SAPPER HILL 1943 - Ost Falkland Insel
SCHWARZCK	SCHWARZECK - Namibia
S AMER 69	SOUTH AMERICAN 1969 - Argentinien, Bolivien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Ecuador, Guyana, Paraguay, Peru, Venezuela, Trinidad und Tobago
S ASIA	SOUTH ASIA - Singapur
SE BASE	SOUTHEAST BASE - Porto Santo und Madeira Inseln
SW BASE	SOUTHWEST BASE - Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge und Terceira Inseln (Azoren)
TIMBLI 48	TIMBALI 1948 - Brunei und Ost Malaysia (Sarawak und Sabah)
TOKYO	TOKYO - Japan, Korea, Okinawa
TRISTN 68	TRISTAN ASTRO 1968 - Tristan da Cunha
VITI LEVU	VITI LEVU 1916 - Viti Levu Insel (Fiji Inseln)
WAK-ENWTK	WAKE-ENIWETOK 1960 - Marshall Inseln
ZANDERIJ	ZANDERIJ - Surinam
WGS 72	WORLD GEODETIC SYSTEM 1972
WGS 84	WORLD GEODETIC SYSTEM 1984

ANHANG E

UTC-ORTSZEIT-VERSATZ

Die folgende Tabelle für den Zeitversatz Ihrer Längengrad-Zone von UTC auf Ortszeit verwenden. (Wenn Sie in einer Winterzeitzone sind, dem Versatz eine Stunde hinzuzählen). Wenn Sie sich z.B. auf Länge W081°00.00' befinden und die UTC-Zeit ist 16.00, ist die Ortszeit 11.00 Normalzeit.

<u>Längengrad-Zone</u>		<u>Versatz</u>
W180.0°	to W172.5°	- 12
W172.5°	to W157.5°	- 11
W157.5°	to W142.5°	- 10
W142.5°	to W127.5°	- 9
W127.5°	to W112.5°	- 8
W112.5°	to W097.5°	- 7
W097.5°	to W082.5°	- 6
W082.5°	to W067.5°	- 5
W067.5°	to W052.5°	- 4
W052.5°	to W037.5°	- 3
W037.5°	to W022.5°	- 2
W022.5°	to W007.5°	- 1
W007.5°	to E007.5°	0
E007.5°	to E022.5°	+ 1
E022.5°	to E037.5°	+ 2
E037.5°	to E052.5°	+ 3
E052.5°	to E067.5°	+ 4
E067.5°	to E082.5°	+ 5
E082.5°	to E097.5°	+ 6
E097.5°	to E112.5°	+ 7
E112.5°	to E127.5°	+ 8
E127.5°	to E142.5°	+ 9
E142.5°	to E157.5°	+10
E157.5°	to E172.5°	+11
E172.5	to E180.5°	+12

ANMERKUNG: Je nach dem Gebiet, in dem Sie sich befinden, können sich andere als die oben angegebenen Zeitgrenzen ergeben. Für genauere Zeitzoneangaben, beziehen Sie sich bitte auf die Seekarten.

ANHANG F

INDEX

A		Batteriesatz	
Abdrift (TRN)	B-2	AA-Größe	1-2
Aktiver "vom Wegpunkt"	4-1	Entnahme	C-9
Aktive Route	4-1	Wiederaufladbar	1-2
Aktive Route-Seite	4-5	Batteriesparschaltung	2-5
Aktiver "zum Wegpunkt"	4-1	Bestätigungsfeld	2-2
Aktuelle Position-Seite	3-3	Betriebsart	2-5
Alarme		Betriebsart-Seite	6-1
Wecker	6-5	C	
Ankerdrift	6-4	Countdown-Timer	6-5
Ankunft	6-4	Cross Track Error (XTK)	B-2
Annäherung	5-1	Cursor	2-2
Alarm/Kursversatz (CDI)-Seite		D	
	6-4	Dateneingabe	2-4
Alphanumerisches Feld	2-2	Datum/Zeit-Seite	6-5
Ankeralarm	6-4	Datum/Zeit-Ortszeit	6-5
Ankunftsalarm	6-4	E	
Annäherungsalarm	5-1	Englische Maßeinheiten	6-3
Annäherung-Wegpunkt-Seite		Einschalten	2-1
	5-1	Einstellungsbetrieb	6-1
Anwenderdefinierte		Entfernung (RNG)	B-2
Mißweisung	6-3	F	
Anzeige	2-1	Feld	
Audio/Display-		alphanumerisch	2-2
Einstellung-Seite	6-6	Balkengrafik	2-2
Auflösung, Kursspeicherung		Bestätigung	2-2
	6-2	zyklisch	2-2
Ausgang		numerisch	2-2
NMEA	6-6	Filter	
WPT/RTE-Übertragung	6-6	Position	6-1
Ausschalten	2-2	Geschwindigkeit	6-1
AutoLocate™	3-4	G	
Automatische Mißweisung	6-3	Geschätzte Ankunftszeit (ETA)	
AutoStore™	3-6		B-2
B			
Balkengrafik, Satellitenstatus			
	3-2		

Geschätzter Positionsfehler (EPE) M			
	B-3	Mann-über-Bord (MOB)	3-11
Geschwindigkeit über Grund (GS)			
	B-2	Manuelle Höheneingabe	3-4
		Maßeinheiten, auswählen	6-3
GOTO-Wegpunkt	3-7	Maßeinheiten/Kurs-Seite	6-3
Gutgemachte Distanz (DMG)			
		Maßstab, Plott-Seite	3-10
	B-2	Meldungsindikator	2-4
Gutgemachte Geschwindigkeit (VMG)			
		Meldung-Seite	6-10
	B-2	Meldungserläuterungen	A-1
Gutgemachter Kurs (CMG)			
	B-2	Metrische Maßeinheiten	6-3
		Mißweisung	
H		anwenderdefiniert	6-3
Hilfsseite	6-1	automatisch	6-3
Hintergrundbeleuchtung			
		Nord	6-3
Einstellung	2-3	Mißweisung-Seite	
Zeitintervall	6-6		
Höhe			
		N	
GPS	3-1	“Nächster Wegpunkt“-Seite	5-1
Manuelle Eingabe	3-4	Nautische Maßeinheiten	6-3
Maßeinheiten	6-3	Navigation	
		2-Dimensional	3-1
		3-Dimensional	3-1
		Navigationsmaßeinheiten	6-3
I		Navigation-Seiten	3-8
Installation	C-3	Navigation-Übersicht-Seite	3-9
Intervall, Kursaufzeichnung	6-2	NMEA-Ausgang	6-6
		Normalbetriebsart	2-5
K		Numerisches Feld	2-2
Karten-Datum/Kartenprojektion	D-1		
Karten-Datum-Seite	6-7	O	
Kartenkurs (TRK)	B-2	Ortsdatum/zeit	6-5
Kontrast-Einstellung	6-6	Orientierung	
Koordinaten-Eingabe	3-4	Plott	6-2
Koordinierte Weltzeit (UTC)	6-5	CDI/Kursversatz	6-4
Kraftstoffplanung	6-8		
Kursauswahl (HDG)	6-3	P	
Kursdistanzspeicherung	6-2	Peilung (BRG)	B-2
Kurspeicherung	6-2	Plott-Seite	3-10
Kursversatzdistanz (ATD)	B-3	Plott-Seite-Einstellung	6-2
Kursversatz (CDI) -Seite	3-9	Plott-Seite-Skalierung	3-10
Kursversatzmaß (CDI) -Seite	6-5	Position-Eingabe	3-4
		Präzisionsverminderung (DOP)	B-3

Produktbetreuung	C-11	Bedienung	2-2
		Tongabe	6-6
R		Timer	
Reiseplanung	6-8	Countdown	6-5
Relativer Peilung-Pfeil	3-9	Zeitnehmer	6-5
Routen			
Aktivieren	4-3	U	
Verändern aktiver Routen	4-5	Universal-Halterung	C-4
		UTC-Zeit	6-5
Verändern gespeicherter Routen	4-4	UTM-Koordinaten	6-3
Erstellen	4-2	V	
Zusammenstellen mit AutoStore™	4-6	Verbleibende Reisezeit (ETE)	B-2
Kopieren	4-3	Versatz, Ortszeit	6-5
Löschen	4-6		
Navigieren	4-1	W	
Routenliste-Seite	4-5	Wahrer Kurs (DTK)	B-2
Routenbestimmung-Seite	4-2	Wartung	C-10
		Wecker	6-5
		Wegpunkte	
		Annäherungs-Wegpunkt	
S			
Satelliten suchen	3-1		5-1
Satellitenstatus		ändern	3-5
Balkengrafik	3-2	erzeugen	3-5
Tabelle	3-2	löschen	3-6
Satellitenstatus-Seite	3-2	nächstliegender	5-1
Schalbild	C-3	Suchlauf	5-3
Schnittstellenformat	6-6	umbenennen	3-6
Schnittstellen-Seite	6-6	Wegpunktbestimmung-Seite	
Seite	2-1		3-5
Selbsttest	3-1	Wegpunktliste	3-6
Simulationsbetrieb	2-5	WPT/RTE-Übertragung	6-6
Skyview-Darstellung	3-3		
Sonnenaufgangs-/		Z	
Sonnenuntergangsberechnung	6-8	Zeit	
		Koordinierte Weltzeit (UTC)	6-5
Steuern auf CDI	6-4		
Steuerungskurs (CTS)	B-2	Ortszeit	6-5
		Zeitnehmer	
		Zyklisches Feld	2-2
T			
Tastatur			

GARMIN GPS

GARMINSM

COMMUNICATION & NAVIGATION

GARMIN International, Inc.
9875 Widmer Road
Lenexa, Kansas 66215, USA
1-800-800-1020
(913) 599-1515

M00-00003-02

(GERMAN)