



A. Vorausbemerkung

Wir freuen uns, dass sie sich für das Global Link Network entschieden haben und unseren weitreichenden und leistungsfähigen Dienst nutzen wollen.

Wir verwenden hochwertige Sender und Empfänger, die wir mit aufwändigen Filtern und hochselektiven Antennen den Erfordernissen des Langstreckenseefunks angepasst haben. Sollte dennoch einmal eine Verbindung mit keiner der Küstenfunkstellen möglich sein, informieren sie sich bitte erst über die Ausbreitungsbedingungen der Kurzwelle und über die Wahl des richtigen Verbindungskanals. Prüfen sie genau die Einstellungen ihrer Funkanlage und ziehen sie in erster Linie eine Fehlbedienung in Betracht. Erst wenn sie dann nicht mehr weiterkommen sollten, wenden sie sich bitte an unseren technischen Support.

Damit dieser Ihnen helfen kann, benötigt er folgende Angaben:

- Ihren Standort
- Ihren Modemtyp
- Den Typ ihrer Funkanlage
- Ihr Rufzeichen
- Die von Ihnen gewählte Frequenz
- Eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung

Im Falle eines technischen Defekts und für eine eventuelle Ersatzteilbeschaffung benötigen wir eine zollfähige und eindeutige Lieferanschrift. Wir arbeiten mit DHL und UPS zusammen, die an Werktagen binnen 48 Stunden jeden Hafen im Serviceraum unserer Stationen bedienen können.

sie erreichen die Hotline ihrer Küstenfunkstelle:

Tel.	Kielradio	+49-(0)700-kielradio
	Bernradio	+41-(0)31-6884422

Email	info@kielradio.de
	info@bernradio.de

B. Verbindungsaufbau mit dem Global Link Network

Damit sie die nächsten Schritte durchführen können, müssen ihr Modem und ihr Computer bereits für den Dienst mit dem Global Link einrichtet worden sein. Anderenfalls müssen sie die Installation gemäß den unter **Einrichten des Computers für das Global Link Network** beschriebenen Schritten durchführen. Durch Doppelklick auf den Eintrag **GLN – HF Email** im Ordner DFÜ-Netzwerk erhalten sie folgendes Fenster:



In die Zeile **Benutzername** tragen sie das Rufzeichen ihres Schiffes ein. Es ist gleichzeitig ihre Zugangskennung für die Küstenfunkstelle. Alle Buchstaben müssen als Kleinbuchstaben eingegeben werden.

In die Zeile **Kennwort** tragen sie ihr mit der Küstenfunkstelle abgestimmtes Passwort ein.

Die **Rufnummer** ist das Rufzeichen der Vertragsfunkstelle. Durch Anklicken der Schaltfläche **Verbinden** wird die Verbindung zur Küstenfunkstelle aufgebaut. Das Marine-Modem übernimmt Send- Empfangsumschaltung ihrer Seefunkanlage und steuert den weiteren Verbindungsablauf.

Damit eine Verbindung zustande kommen kann, müssen folgende Voraussetzungen vor dem Verbindungsaufbau erfüllt sein.

1. Ihr Modem und ihre Send- Empfangsanlage muss die Küstenfunkstelle hören und der gewählte Verbindungskanal ist augenblicklich nicht durch eine andere Station belegt. Sie können den Status des Verbindungskanals an ihrem Modem ablesen. In der kleinen Anzeige des

Standard Service

PTC-II oder PTC-IIpro muss vor einem Verbindungsaufbau das Rufzeichen der Küstenfunkstelle gefolgt vom Eintrag *IDLE* sichtbar sein. Steht dort *NO HOST* und sie können in ihrem Funkgerät kein Signal hören, wählen sie bitte einen anderen Kanal oder versuchen sie zu einer anderen Tageszeit nochmals. Steht dort *NO HOST* oder das Rufzeichen gefolgt von *BUSY* und sie können ein Signal im Funkgerät hören, versuchen sie es, sobald der Kanal wieder frei ist.

Das Marine-Modem hat eine Status Leuchte rechts unten auf der Frontplatte für die Kontrolle des Übertragungskanals. Leuchtet diese Leuchte nicht und sie hören nicht das typische Freizeichensignal, wählen sie einen anderen Kanal.

Leuchtet sie rot, und sie hören ein Signal, ist der Kanal belegt.

Leuchtet sie grün, dann steht Ihnen der Kanal zur Nutzung zur Verfügung.

2. Sie müssen einen gültigen Vertrag mit einer Funkstelle des Global Link Network haben. Es ist gleichgültig mit welcher Funkstelle sie einen Vertrag abgeschlossen haben, sie haben ohne Einschränkungen Zugriff auf alle Stationen des Global Link Networks.
3. Ihr Modem muss durch ihre Vertragsstation oder dem Modemhersteller lizenziert sein.

C. Datenübertragung

Konnte die Verbindung erfolgreich hergestellt werden, leuchtet am Modem die Leuchte *CONNECT* auf und am Computer zeigt sich etwa folgendes Bild.



Jetzt ist die Verbindung zur Küstenfunkstelle hergestellt worden.

Für den weiteren Datenaustausch über die Küstenfunkstelle müssen sie an ihrem Computer weitere Zusatzprogramme wie Outlook Express, Netscape



Communicator oder andere Programme starten. Sie können diese Programme jetzt wie am heimischen Schreibtisch benutzen. Hierzu beachten sie bitte die entsprechenden Betriebsanleitungen. Bitte beachten sie auch unsere Hinweise unter „**Arbeiten mit dem Global Link Network**“. Folgende Internet-Protokolle werden von Kielradio unterstützt.

C.1 POP3 (Post Office Protocol)

Protokoll zum Empfangen von Emails. Sie können Nachrichten vom Mailserver des Global Link Network und von jedem externen Emailserver empfangen, vorausgesetzt dieser unterstützt einen echten POP3 Zugriff. Alle modernen Emailprogramme sind für den Empfang von Emails mit Hilfe dieses Protokolls vorbereitet.

C.2 SMTP (Send Mail Transfer Protocol)

Protokoll zum Senden von Emails. Sie können Nachrichten über den Mailserver der Küstenfunkstelle versendens. Alle modernen Emailprogramme sind für das Versenden von Emails mit Hilfe dieses Protokolls vorbereitet.

C.3 FTP (File Transfer Protocol)

Protokoll zum direkten Übertragen von Dateien auf oder von einem externen Rechner der diese Funktion unterstützt. Sie können mit Hilfe dieses Protokolls zum Beispiel ihre Internetseite aktualisieren. Hierfür können sie WS_FTPpro oder den Netscape Composer verwenden.

C.4 HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

HTTP ist populärste Internetprotokoll zur Übermittlung von Webseiten und Internetinformationen. Das Global Link Network erlaubt zwar die Übertragung von Webseiten, jedoch wird jede Anfrage mit Hilfe von HTTP immer auf die lokale Webseite von Kielradio umgeleitet. Dort können sie Wetterberichte, Wetterkarten und andere Informationen herunterladen.

C.5 Sonstige Protokolle

Für wissenschaftliche oder technische Anwendungen können wir noch andere Protokolle zur Verfügung stellen. Diese werden jedoch nur auf Grund besonderer Verträge bereitgestellt. Bei Bedarf wenden sie sich bitte an unseren technischen Support.

D. Verbindungsabbau

Haben sie alle ihre Daten gesendet und empfangen, trennen sie Verbindung durch anklicken der Schaltfläche **Trennen**.

Standard Service

Das Modem baut die Verbindung mit der Küstenfunkstelle ab. Brechen sie die Verbindung niemals einfach durch Ausschalten der Funkanlage oder des Modems ab. Die Küstenfunkstelle versucht sonst mehrere Minuten weiter ihre



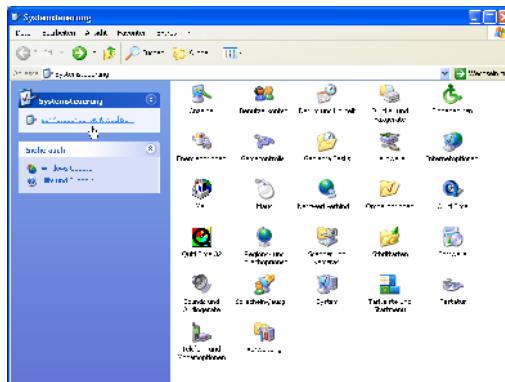
Seefunkstelle zu erreichen. Diese Zeit wird ihrem Zeitkonto zugeschlagen und steht Ihnen somit nicht für einen wirklichen Datenaustausch zur Verfügung.

E. Einrichten des Computers für das Global Link Network

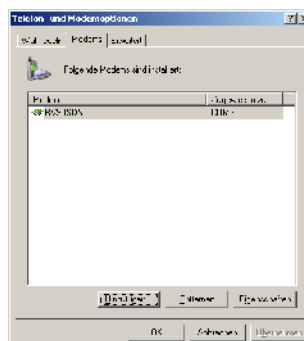
Es ist für die Einrichtung ihres Computers zur Nutzung des Global Link Networks keine Installationssoftware erforderlich. Es werden nur durch ihren Computer bereitgestellte Programme und Treiber benötigt. Die Installationsanweisungen sind an Hand des Betriebssystems ‚Windows XP®‘ dargestellt, andere Betriebssysteme sind ähnlich strukturiert. Bitte wenden sie sich im Zweifelsfall an einen Fachmann.

E.1 Modemeinrichtung

Wählen sie in Systemsteuerung das Symbol Modems aus, und wählen sie dort die Registerkarte ‚Modems‘.

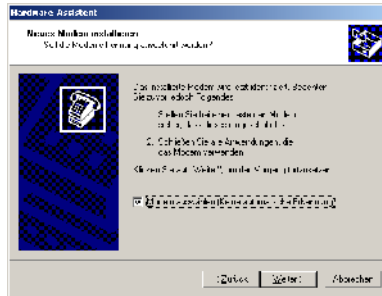


Hier wählen sie die Schaltfläche **Hinzufügen**.

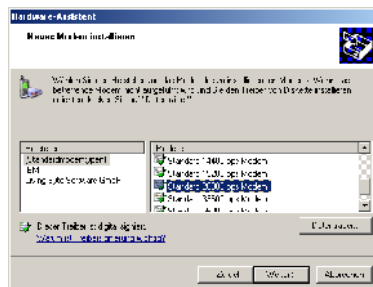


Standard Service

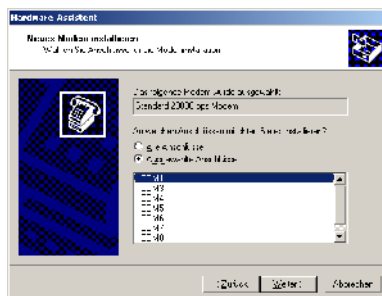
Deaktivieren sie die automatische Erkennung des Modems und klicken sie **Weiter**.



Jetzt wählen sie das Standard 28800 bps Modem aus und klicken auf die Schaltfläche **Weiter**.



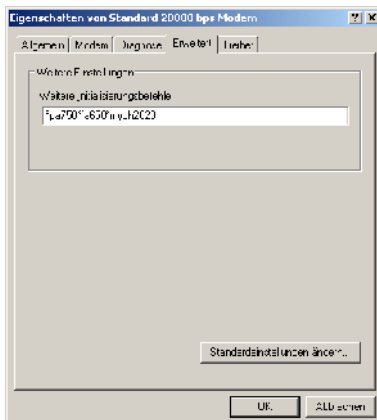
Jetzt wählen sie die serielle Schnittstelle (COM) aus, über welche ihr Factor-Modem mit dem Computer verbunden ist.



Standard Service

Jetzt wird das Modem installiert und nach einigen Sekunden werden sie aufgefordert **Fertig Stellen** anzuklicken.

Im nächsten Fenster wählen sie bitte das neue Modem aus und klicken sie auf **Eigenschaften**. Im nächsten Fenster wählen sie die Registerkarte **Erweitert**



Unter **Weitere Initialisierungsbefehle** tragen sie etwa wie folgt ein:

*pa200*fa200*myXXX:

Die Parameter im Einzelnen:

*myXXX: überträgt das Rufzeichen ihres Schiffes an das Modem. Dieser Parameter muss unbedingt durch einen Doppelpunkt abgeschlossen sein.

*pa200 steuert die Amplitude des phasenmodulierten Signals vom Modem an den Sender, und damit die Sendeleistung. Dieser Wert muss ihrer Funkanlage und ihrem Modem entsprechend eingestellt werden. Bitte lesen sie für Detailinformationen bitte im Handbuch des Pactor-Modems nach. (pska)

*fa200 steuert die Amplitude des frequenzmodulierten Signals vom Modem an den Sender, und damit die Sendeleistung. Dieser Wert muss ihrer Funkanlage und ihrem Modem entsprechend eingestellt

Standard Service

werden. Bitte lesen sie für Detailinformationen bitte im Handbuch des Pactor-Modems nach. (fska)

Hier die typischen Werte für die wichtigsten Funkgeräte:

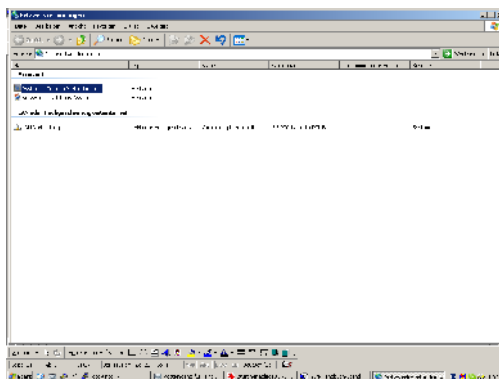
Skanti 1xxx, 7xxx, 8xxx, 9xxx	*pa1250*fa1000
Sailor 4xxx	*pa1250*fa1000
Thrane&Thrane	*pa1250*fa1000
Icom M-710, MOD/AF	*pa750*fa650
Icom M-710, ACC	*pa250*fa180
Icom M-801	*pa750*fa650
Icom M-802	*pa750*fa650
Furuno	*pa1250*fa1000
JRC (nur JSB 196GM)	*pa750*fa650
Barrett 980	*pa750*fa650

Es können Werte zwischen 30 und 2000 verwendet werden.

Damit ist die Einrichtung des Modems abgeschlossen und sie können alle Fenster schließen.

E.2. DFÜ Netzwerk einrichten

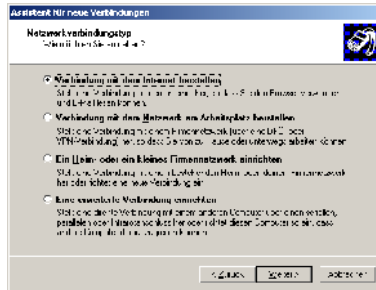
Öffnen sie die Netzwerkverbindungen und starten sie den ‚Assistent für neue Verbindungen‘



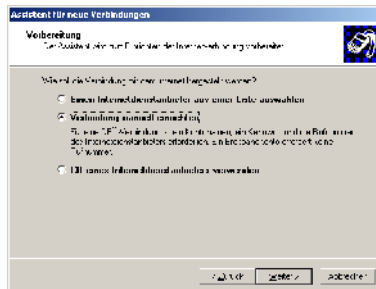
Standard Service

Klicken sie beim nächsten Fenster auf **Weiter**. Es erscheint folgendes Fenster:

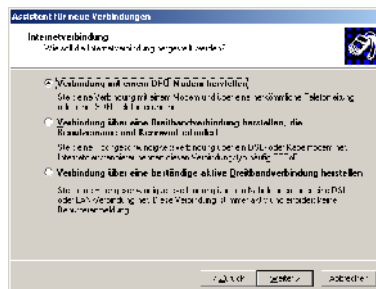
Wählen sie **Verbindung mit dem Internet herstellen** und klicken sie **Weiter**:



Wählen sie **Verbindung manuell einrichten** und klicken sie **Weiter**:

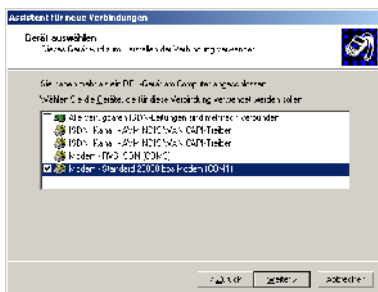


Wählen sie **Verbindung mit einem DFÜ-Modem herstellen** und klicken sie **Weiter**:

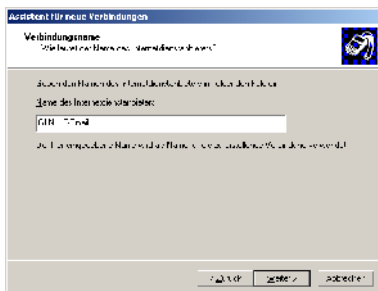


Standard Service

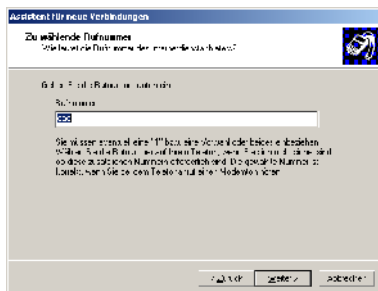
Wählen sie **nur** das Modem, dass sie entsprechend der vorherstehenden Beschreibung eingerichtet haben und klicken sie **Weiter**:



Tragen sie einen Namen für die DFÜ Verbindung ein und klicken sie auf **Weiter**:

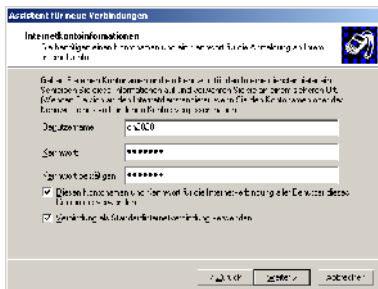


Tragen sie eine Rufnummer für die DFÜ Verbindung ein. Diese Rufnummer wird durch das Marine-Modem nicht ausgewertet, Windows® erwartet jedoch an dieser Stelle einen Eintrag. Jetzt klicken sie auf **Weiter**:



Standard Service

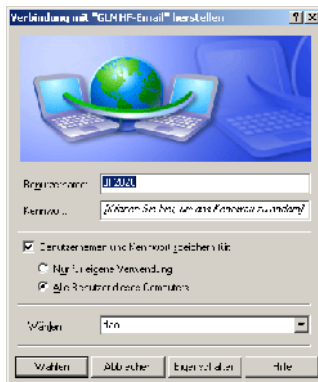
Tragen sie ihr Rufzeichen und das mit der Küstenfunkstelle vereinbarte Passwort in das nächste Fenster ein und klicken sie auf **Weiter**:



Jetzt können sie die neue DFÜ Verbindung fertig stellen. Ein Eintrag auf dem Desktop erleichtert es diesen Eintrag wiederzufinden. Klicken sie auf **Fertig stellen**.



Abschließend erscheint das neue Einwahlfenster:

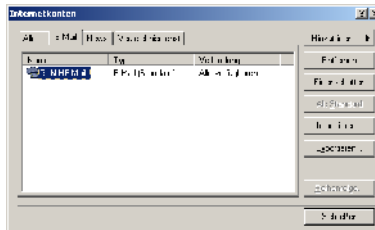


Bitte verändern sie keine der durch das Betriebssystem vorgegebenen Einstellungen. Sie können alle Fenster schließen und ihr Computer ist für die Arbeit mit dem Global Link Network vorbereitet.

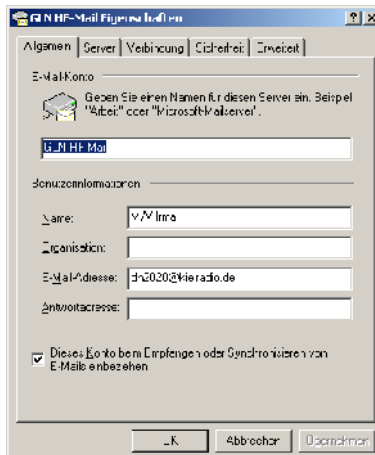
E.3 Einrichtung des Emailprogramms

Es kann jedes beliebige Emailprogramm für den Dienst im Global Link Network verwendet werden. Es wird die Verwendung von Outlook oder Outlook Express empfohlen, da nur diese Programme eine einfache Einstellung der Wartezeit für die Email Server ermöglicht. Daher ist die Einrichtung des Email Kontos an Hand von Outlook Express® erläutert. Es wird angenommen, das bereits ein Konto im Emailprogramm besteht und nur die wichtigen Einstellungen erläutert.

- Starten sie Outlook
- Wählen sie **Extras -> Konten**

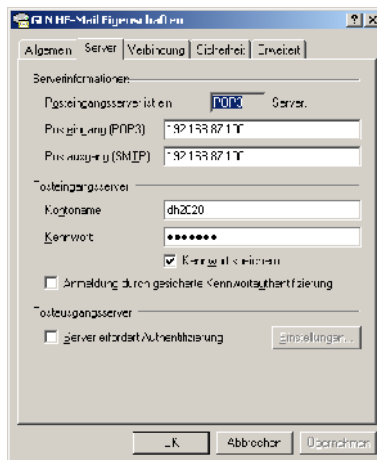


- Wählen sie Eigenschaften des Kontos, Karteikarte **Allgemein**



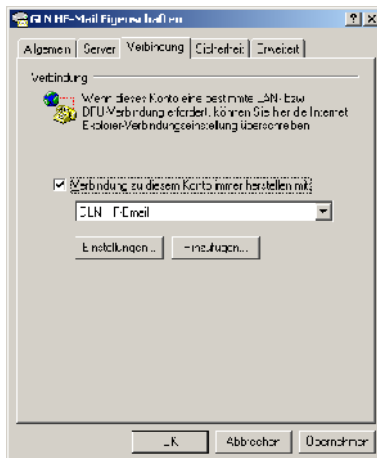
Standard Service

- Geben sie dem Konto einen aussagekräftigen Namen, wie GLN HF-Email oder ähnliches.
- Im Feld Name bestimmen sie, welcher Name zusätzlich in ihrer Emailadresse beim Empfänger erscheinen wird, zum Beispiel der Name ihres Schiffes
- Tragen sie die Email Adresse die sie im Global Link Network bekommen haben ein.
- Eine alternative Antwortadresse ist nicht erforderlich.
- Wählen sie jetzt die Karteikarte **Server**

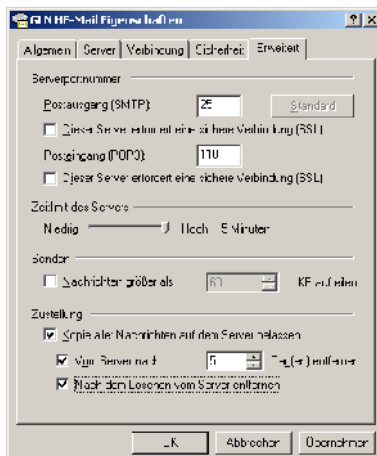


- Als POP3 Server wählen sie 192.168.87.100
- Als SMTP Server wählen sie 192.168.87.100
- Der Kontoname ist das gleiche wie der Nutzername bei den Zugangsdaten zum Global Link Network , in der Regel das Rufzeichen ihres Schiffes
- Das Passwort ist das gleiche, das sie bei den Zugangsdaten zum Global Link Network verwenden.
- Der Postausgangsserver erfordert keine Authentifizierung.
- Wählen sie jetzt die Karteikarte **Verbindung**

Standard Service



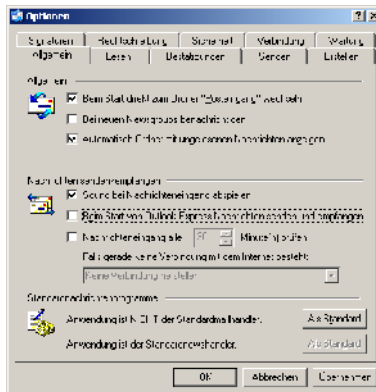
- Wählen sie die Verbindung zum Global Link Network als Verbindung für dieses Emailkonto
- Wählen sie jetzt die Karteikarte **Erweitert**



- Postausgang (SMTP) ist 25
- Posteingang POP3 ist 110
- Zeitlimit des Servers ist 5 Minuten

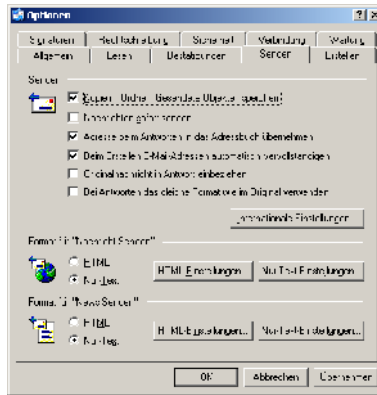
Standard Service

- Unter Zustellung aktivieren sie alle drei Felder, und setzen sie den Wert für die Aufbewahrungszeit nach der Zustellung auf höchstens 5 Tage. Diese Einstellungen bewirken, dass einmal zugestellte Emails, nicht noch einmal auf den gleichen Computer übertragen werden. Das ist sehr nützlich, wenn während einer Übertragung von mehreren Emails die Verbindung einmal abbrechen sollte. Bereits übermittelte Nachrichten werden dann nicht noch einmal übertragen.
- Schließen sie das Fenster indem sie auf **OK** klicken. Alle Einstellungen werden gespeichert und das Fenster wird geschlossen.
- Klicken auf **Schließen** und das Fenster Internetkonten wird geschlossen.
- Wählen sie in Outlook Express **Extras -> Optionen**



- Deaktivieren sie ‚Beim Start von Outlook Express Nachrichten senden und empfangen‘.
- Deaktivieren sie ‚Nachrichteneingang alle XX Minuten prüfen‘
- Wechseln sie zur Karteikarte **Senden**

Standard Service



- Deaktivieren sie ‚Nachricht sofort senden‘
- Deaktivieren sie ‚Originalnachricht in Antwort einbeziehen‘
- Deaktivieren sie ‚Bei Antworten das gleiche Format wie im Original verwenden‘
- Aktivieren sie unter ‚Format für „Nachricht Senden“‘ die Option **Nur Text**
- Schließen sie ihre Auswahl mit **OK**

F. Arbeiten mit dem Global Link Network

Das Global Link Network stellt für sie auf hoher See die Verbindung zum Internet her. Hierbei gelten gewisse Einschränkungen die sie unbedingt beachten sollten.

Das Global Link Network ist wie Inmarsat-M, Iridium, Globalstar und GSM ein Netzwerk für kleine Datenmengen. Die erreichbaren Übertragungsraten sind selbstverständlich nicht mit denen an Land zu vergleichen. Jedoch zur Übermittlung ihrer Nachrichten und zur Abfrage von anderen Informationen wie Wetterberichten und Wetterkarten von unserer lokalen Webseite ist die Übertragungsgeschwindigkeit in den meisten Fällen ausreichend. Wenn sie folgende Punkte beachten, werden sie in der Regel immer gute Ergebnisse erzielen:

- Bevor sie die Verbindung zum Global Link Network herstellen, sollten sie ihre Emails und Daten zur Übertragung vorbereitet haben, um kostbare Onlinezeit zu sparen.
- Wählen sie den richtigen Kanal des Global Link Network. Nicht jede Frequenz kann an jedem Ort zur beliebigen Zeit benutzt werden.



Standard Service

- Weisen sie ihre Korrespondenz-Partner darauf hin, dass diese keine großen Anhänge mit ihren Emails an sie senden. Zu große Emails können ihr EMailkonto blockieren.
- Verwenden sie nach Möglichkeit immer ihre Emailadresse im Global Link Network. Wir haben dort Vorrichtungen geschaffen, um unnötige Rahmendaten zu unterdrücken . Der Emailtransfer ist über die Adresse des Global Link Network um 60% schneller als über eine externe Adresse. Um ein Blockieren ihres EMailkontos zu verhindern, ist die Größe pro Email auf 100kByte begrenzt worden.
- Veröffentlichen sie niemals ihre Schiffs-Emailadresse im Internet. Nur so können sie sich vor unerwünschten Emails schützen. Weisen sie bitte auch ihre Vereine und Organisationen darauf hin.
- Konfigurieren sie ihr Emailprogramm so, dass ihre Emails als reiner Text (*Textplain*) übertragen werden.
- Verwenden sie die direkte IP-Adresse ihres externen Emailproviders. Tragen sie diese in die entsprechenden Dialogfelder des Emailprogramms ein.

Hintergrundwissen:

Wird eine Verbindung zu einer Adresse im Internet aufgebaut, erfolgt im ersten Schritt die Auflösung des Namen wie etwa: radio.kielradio.de. ihr Bordcomputer überträgt diesen Klarnamen über die Kurzwellenstrecke an unseren Server in der Küstenfunkstelle. Dort versucht die sogenannte Namensauflösung die entsprechende Adresse in Form einer mehrstelligen Nummer ggf. unter Zuhilfenahme eines externen Rechners zu finden. Diese Adresse wird dann über die Kurzwelle an ihren Bordcomputer zurückgegeben. Mit dieser Nummer kann dieser endlich auf die gewünschte Adresse zugreifen. Da sich die Adressen in der Regel nicht oder nur selten ändern, können sie diesen Vorgang dem Rechner abnehmen, indem sie gleich die Nummer an den richtigen Stellen eintragen.

F.2. IP-Nummern

Die Standard IP-Nummern, die im Internet Browser und im Email Programm eingetragen werden müssen, lauten für alle Küstenfunkstellen des Global Link Network:

POP3 Server	:	192.168.87.100
SMTP Server	:	192.168.87.100
Webseiten Aufruf	:	http://192.168.87.100

F.3. E-maildienst

Verfassen sie ihre Nachrichten und Emails immer ohne eine Verbindung mit der Küstenfunkstelle hergestellt zu haben. Erst wenn sie alle Briefe versandfertig vorbereitet haben, stellen sie die Verbindung her.

Eine brauchbare Größe für ihre Mails sind zwei bis zehn Kilobyte. Sie können problemlos auch größere Mails versenden, doch sollten sie nach Möglichkeit immer im Rahmen dieser Größe bleiben.

Sie können jegliche Dokumente an ihre Mails anhängen. Fotos, Zeichnungen und Dokumente können problemlos übertragen werden und erreichen fehlerfrei den Empfänger.

Achten sie unbedingt darauf, dass sie ihre Emails immer im Textformat versenden. Sollte ihr Emailprogramm die Nachrichten im HTML Format versenden, dann wird jede Mail zweifach versand, und zusätzlich noch jede Menge Steuerzeichen, so dass ein kleiner Text schnell auf seine 4fache Größe anschwellen kann.

F.4. Wetterserver

Die lokalen Wetterserver stehen den Seefunkstellen zum Laden von Wetterberichten und Wetterkarten zur Verfügung.

Um diese Seite zu erreichen, stellen sie erst die Verbindung zum Global Link Network her. Dann starten sie ihren Internetbrowser und geben in der Eingabezeile die Adresse des Wetterservers ein: <http://192.168.87.100> . Die Webseite ist selbsterklärend. Alle Wetterberichte, die sie dort beziehen können sind kostenfrei. Die Onlinezeit wird ihrem Zeitkonto bei Kielradio zugeschlagen.

F.5. Frequenzen

Die jeweils gültigen Frequenzen finden sie auf der Webseite des Global Link Network im Internet und auf der SSB-Webseite unter :

<http://195.244.237.71/gln-scripts/gln-channel.cgi>

Bitte beachten sie die Ausbreitungsbedingungen und die Entfernung zur ausgewählten Funkstelle. Es gelten folgende Faustregeln zur Auswahl der richtigen Frequenz:

- Je größer die Distanz zur Funkstelle, umso höher die Frequenz
- Je höher die Sonne an ihrem Standort steht, um so höher sollte die gewählte Frequenz sein
- Wählen sie wenn es geht, immer eine Funkstelle, die möglichst nördlich oder südlich von ihrem Standort sich befindet. Nord-Süd Verbindungen sind deutlich einfacher herzustellen, als Ost-West Verbindungen.
- Achten sie darauf, dass keine lokalen Störer ihren Empfang beeinträchtigt. Niedrige Frequenzen sind in der Regel empfindlicher gegen lokale Störungen als hohe Frequenzen.

G Sonderdienste

Das Global Link Network unterstützt jedoch nicht nur die oben beschriebenen Standarddienste, sondern es ist möglich, Daten mit speziellen Internet Protokollen zu übertragen. Außerdem können sie über das Global Link Network Emails als Fax oder SMS auf jedes beliebige Endgerät übertragen lassen. Einzelheiten zu den Sonderdiensten und deren möglichen Kosten entnehmen sie bitte dem nachfolgenden Text.

G.1 FTP Zugriff

Sie können über das Global Link Network alle im Internet erreichbaren Server ansprechen. Beachten sie bitte folgende Regeln:

- Verwenden sie möglichst ein Programm, mit dem sie schon an Land Erfahrungen sammeln konnten. Wir haben unseren Dienst ausschließlich mit dem preiswerten aber leistungsfähigen Programm *WS_FTP Pro* getestet. Einige Provider liefern dieses Programm mit Vertragsabschluss.
- Über Server des Global Link Network ist ausschließlich Aktives FTP möglich. Sie müssen diese Option an ihrem FTP Programm unbedingt einstellen.
- Sie müssen das Timeout im FTP-Programm auf den höchstmöglichen Wert stellen. Wir haben jedoch auch unter schlechtesten Bedingungen

Standard Service

immer noch auf unsere Testserver zugreifen können, ohne dass Timeoutprobleme aufgetreten sind.

- Müssen sie aus beruflichen Gründen öfter größere Datenmengen übertragen, dann lassen sie sich vor ihrer Abfahrt von ihrem Systemadministrator einen FTP Zugriff auf ihren Server einrichten. FTP ist ein erheblich effizienteres Protokoll als POP3 oder SMTP, mit dem ihre Emails transportiert werden. Sie sparen so wertvolle Onlinezeit.
- **Bitte beachten sie, dass wegen der komplexen Zusammenhänge für FTP-Zugriffe kein technischer Support geleistet kann. Benötigen sie einen funktionsfähigen FTP-Dienst, können die Techniker von Kielradio Ihnen diesen in Zusammenarbeit mit ihrem Systemadministrator einrichten. Lassen sie sich hierzu ein Angebot unterbreiten.**

G.2 Faxmailservice

Auf Antrag können sie einen Faxmaildienst für ihr Konto einrichten lassen. Der Grunddienst hierfür ist frei. Wir berechnen jedoch für die Weiterleitung ihrer Faxe jede angefangene Übertragungsminute entsprechend unserer Preisliste.

Um eine Email als Fax weiterleiten zu lassen, schreiben sie eine Email an unseren Faxmailer. Hierzu tragen sie in das Adressfeld Fax@kielradio.de ein.

In die Betreffzeile tragen sie die Rufnummer des Empfänger Faxgerätes ein. Hierbei dürfen sie keine Sonderzeichen, Bindestriche, Leerstellen und sonstige Trennzeichen verwenden.

Verwenden sie internationales Rufnummernformat.wie in folgendem Beispiel:

+494315606421

Alle anderen Formatierungen funktionieren nicht.

Sie können nur Texte übertragen, Anhänge werden aus der Mail herausgenommen und verworfen.

Konnte das Fax erfolgreich zugestellt werden, erhalten sie per Email eine Bestätigung mit der Dauer der Übertragungszeit. Anderenfalls erhalten sie eine Email mit einer Fehlerbeschreibung.

Der Faxmailservice von Kielradio ist nur über die Kurzwelle verfügbar.

Beachten sie unbedingt, dass mit diesem Dienstleistungsmerkmal beträchtliche Kosten erzeugt werden können. Haben sie diesen Dienst einrichten lassen, sorgen sie unbedingt dafür, dass kein Unberechtigter ihr System benutzt.

G.3 Tracking Service

Wenn sie einen Vertrag mit einem Trackingdienst geschlossen haben, teilen sie dies bitte Kielradio mit. Trackingdienste bieten die Möglichkeit, ihre Reise im Internet mitverfolgen zu können. Um diese Dienstleistung nutzen zu können, brauchen sie einen Vertrag mit einem Anbieter eines solchen Dienstes. Ihr Modem muss dazu mit dem GPS verbunden sein. Bitte informieren sie sich dazu im Handbuch des Marine Modems. Dort finden sie alle Hinweise auf die richtige Installation und Konfiguration ihres GPS und des Modems.

H Optimierung des Systems

Wenn sie die ersten Verbindungen mit dem Global Link Network hergestellt und einige Erfahrungen im Umgang mit dem System gesammelt haben, können sie sich daran machen, die Leistungsfähigkeit ihres Emailsystems zu verbessern. Erfahrungsgemäß treten die meisten Probleme durch fehlerhaft installierte Funkanlagen auf. Jedoch verstopfen auch unsinnige Programme ihres Bordrechners möglicherweise ihren Nutzkanal.

H.1 Sendeanlage

Verlassen sie sich nie darauf, dass ihre Sendeempfangsanlage tatsächlich auch die Leistung abstrahlt, wie es das Handbuch angibt. Damit ihre Anlage die volle Leistung bringen kann, müssen mindestens folgende Voraussetzungen erfüllt sein.

- Sie benötigen eine leistungsfähige Antenne. Am besten verwenden sie eine Stabantenne von mindestens 6 Meter Länge. Segler ziehen meistens ein isoliertes Stag vor. Deren nutzbare Länge sollte zwischen sechs und 15 Metern liegen. Wegen der Neigung des Achterstags hat diese Antenne eine leichte Richtwirkung, die gerade bei schwachen Signalen von Nachteil sein kann.
- Das Verbindungskabel zwischen Antennenanpassgerät (ATU) und Antenne muss möglichst kurz sein. Jedes unnötig lange Verbindungskabel zwischen ATU und Antenne verursacht Antennenverluste und erzeugt starke Einstrahlungen in ihre empfindliche Bordelektronik. Das Verbindungskabel muss hochspannungsfest sein und darf auf keinen Fall ein Koaxialkabel sein. Am besten verwenden sie Hochspannungskabel wie sie für Lichtwerbungsanlagen verwendet werden, und verbinden das

Standard Service

- Achterstag und das Verbindungskabel mit einem speziellen Achterstaganschluss aus Chrom-Nickel-Stahl (VA, Niro)
- Die ATU muss geerdet sein. Die Erdungsfläche sollte bei Sendeleistungen bis 150 Watt nicht kleiner als 4 m² sein. Die Verbindung zwischen der ATU und dem Erdungsanschluss muss aus Flachkupfer oder Kupfergeflechtband gefertigt sein. Der Mindestquerschnitt ist 25mm². Verwenden sie auf keinen Fall einadrige Kabel oder Litzen. Wegen des bei Hochfrequenz auftretenden Skineffekts sind diese Leitungen ohne jede Wirkung. Verbinden sie die ATU direkt mit dem Erdungspunkt. Metallschiffe, auch Aluminiumschiffe-, können direkt als Erdung dienen. Sollten Sie Bedenken wegen galvanischer Korrosion haben, können sie ihre Funkanlage über einen DC/DC-Wandler betreiben.
 - Für die Verbindung zwischen der ATU und dem Funkgerät genügt ein Koaxialkabel der Type RG58U. Nur bei Kabellängen die 25 Meter überschreiten, sollten sie RG213U verwenden. Das Steuerkabel zur ATU sollte geschirmt sein, um schädliche Einstrahlungen zu vermeiden.
 - Die Erdung der Sendeanlage selbst ist unkritisch. Hier genügt eine Verbindung zum Erdungspunkt mit einem Kabel von 6mm² Querschnitt.
 - Die Stromversorgung der Funkanlage muss so installiert sein, dass unnötige Spannungsverluste vermieden werden. Das Marine Modem regelt zwar bei stabilen Verbindungen die Sendeleistung auf das notwendige Mindestmaß herunter. Beim Verbindungsaufbau fließen aber häufig Ströme bis 25 Ampere. Daher sollte der Mindestquerschnitt der Spannungsversorgung nicht geringer als 6mm² sein

Alle beschriebenen Anforderungen müssen mindestens eingehalten werden und bieten immer noch keine Gewähr für die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Sendeanlage. Nur ein Verbindungstest mit einer anderen Funkstelle über größere Distanzen schafft an diesem Punkt Klarheit. Einen solchen Test sollten sie geraume Zeit vor ihrer Reise in ferne Gewässer machen, damit ihre Anlage nötigenfalls noch verbessert werden kann. Die Messung mit einem Stehwellenmessgerät gibt auch keine Auskunft darüber, wie gut ihre Antenne tatsächlich abstrahlt. Die ATU sorgt nämlich immer dafür, dass ihre Sendeanlage ihre Nennleistung los wird. Ob sie am Ende tatsächlich von der Antenne abgestrahlt wird, ist damit immer noch nicht bewiesen. Das kann letztlich nur ein erfahrener Funker beurteilen.

H.2 Frequenzwahl

Die zweite große Fehlerquelle ist die Auswahl der falschen Frequenz am falschen Ort zur falschen Zeit. Informieren sie sich vor ihrer Abreise über die



Standard Service

Ausbreitungsbedingungen der Kurzwelle. Sie können nicht erwarten, dass sie mit 2,5 MHz einmal über den Atlantik funken können. Das Global Link Network veröffentlicht monatlich die aktuellen Ausbreitungsvorhersagen im Internet. Drucken sie sich diese Liste aus und laden sie sich die aktuelle Vorhersage von der Webseite des Global Link Network. Prüfen sie immer alle möglichen Kanäle, da wegen plötzlicher Störungen die Küstenfunkstelle die Frequenz wechseln muss. Das Global Link Network hat für jeden Frequenzbereich einen Ausweichkanal, der ggf. kurzfristig ohne Vorankündigung gewählt werden muss. Die Frequenzliste ist über das Internet und die SSB-Webseite zu beziehen. Bei der Auswahl des gewünschten Kanals beachten sie bitte folgende Punkte:

- Stellen sie entsprechend ihrer Position und der Tageszeit eine der möglichen Frequenzen laut Ausbreitungsvorhersage ein (HF-Propagation).
- Hören sie erst einmal ein paar Minuten in den gewählten Kanal hinein. Können sie das typische Freizeichensignal hören, -ein melodischer Ton von ca. einer Sekunde im Wechsel mit ungefähr einer Sekunde Pause -, ist eine Verbindung zum Global Link Network möglich. An ihrem Modem sollte jetzt auch die IDLE-Leuchte grün aufleuchten.

H.3 Sendebetrieb

Sie werden nach einer Reihe von Verbindungen mit dem Global Link Network schnell beurteilen können, welche Frequenz im Augenblick für sie die beste ist. Lassen sie sich nicht beeinflussen, eine Frequenz die für ihr Schiff gerade gut ist, muss u.U. für ein anderes Schiff ein paar Meilen weiter nicht passen. Probieren geht hier über studieren. Doch sollten sie einige wesentliche Punkte beachten

- Haben sie eine neue Frequenz gewählt, betätigen sie erst einmal die Tune-Taste an ihrem Funkgerät. Erst danach können sie beurteilen, ob diese Frequenz auch wirklich brauchbar ist. Einige Amateurfunkanlagen, die mit einem Smarttuner betrieben werden, müssen zur Abstimmung in die Betriebsart *AM* geschaltet werden, da anderenfalls möglicherweise die ATU nicht anspricht.
- Wählen sie die höchste Leistungsstufe am Funkgerät beim Verbindungsaufbau. Steht die Verbindung erst einmal, können sie immer noch abregeln. Seefunkanlagen haben diese Einstellmöglichkeit in der Regel nicht.
- Verwenden sie ihr Marine Modem an einer Sendeanlage mit einem regelbaren Ausgangspegel für das Modem (Kopfhörer- oder Lautsprecherausgang), dann achten sie darauf, dass der Regler nicht auf Null steht. Sonst wird ihr Marine Modem keine Verbindung herstellen können.



Standard Service

- Verwenden sie ihr Marine Modem an einer Sendeanlage mit einem regelbaren Eingangspegel (*meistens mit MIC bezeichnet*), dann sollte dieser Regler erst einmal auf Mittelstellung stehen. Anderenfalls strahlt ihre Anlage kein Signal ab.
- Achten sie darauf, dass sie die richtige Betriebsart gewählt haben, Das Global Link Network arbeitet im oberen Seitenband der Einseitenband Modulation. Die üblichen Bezeichnungen dafür lauten entweder J3E oder USB. (Upper Side Band)
- Einige Anlagen verfügen über einen sogenannten Clarifier. Damit können sie die Empfangs- und Sendefrequenz der Anlage justieren. Achten sie darauf, das dieser Knopf auf Mittelstellung steht.

H.4 Computer

Sie können jeden Computer für das Global Link Network verwenden. Es werden keine besonderen Ansprüche an die Leistungsmerkmale gestellt. Bedauerlicherweise rüsten immer weniger Hersteller den Laptop mit einer seriellen Schnittstelle aus. In so einem Fall müssen sie vor der Einrichtung des Rechners einen USB-COM Adapter installieren.

H.5 Installierte Programme

Fast jedes Programm ist heute mit zusätzlichen Hilfsprogramme ausgestattet, die die NutzerInnen auf neue Updates und Änderungen des Programms hinweisen sollen und sogar gegebenenfalls die neusten Updates laden sollen. Öffnet der Rechner jetzt eine Verbindung ins Internet, dann versuchen diese Programme sofort die neusten Daten zu erhalten und greifen auf das Internet zu. Bei allen langsamen Verbindungen ist damit der Nutzkanal für Emails und Daten so langsam, dass sinnvolles Arbeiten nicht mehr möglich ist. Kielradio hat die gängigen Programme daraufhin getestet, und empfiehlt diese Programm zu deinstallieren oder die automatische Update- oder Internet-Abfragefunktion zu deaktivieren. Wegen der Vielzahl der Programme und Versionen können an dieser Stelle nur die wichtigsten Programme genannt werden. Betroffen sind mindestens folgende Programme oder Teilfunktionen von ihnen:

- MS-Internet Explorer
- Netscape Navigator
- Realplayer
- Symatek Virens scanner
- McAfee Virens scanner

I Roaming



Standard Service

Sie können alle Stationen des Global Link Network uneingeschränkt nutzen.
Es entstehen keine Mehrkosten

K Firmware

Die Marine Modems arbeiten mit einer speziellen Firmware, die an die Bedürfnisse des Global Link Network angepasst wurde. Sie ist für alle Pactor-III fähigen Modems verfügbar

Wesentliche Merkmale der Kielradio Firmware sind:

- AT-Kompatibilität, das Modem reagiert wie ein normales Hayes-Modem. Es kann daher praktisch an jedem Rechner betrieben werden, der über eine serielle Schnittstelle und ein Emailprogramm verfügt.
- Feste Baudrate von 38400 Baud, vergleichen sie hierzu im Handbuch des Pactor-Modem den Befehl *serbaud*
- Für den Betrieb ist eine Lizenz erforderlich. Ohne eine Lizenz ist kein Betrieb der Kielradio-Firmware möglich.
- Voreingestellt ist die Verwendung des Freesignals. Eine Verbindung zur Küstenfunkstelle ist nur dann möglich, wenn ihr Modem dieses Signal hört. Dies wird am Modem durch die grüne Leuchtdiode IDLE/BUSY angezeigt.
- Das Global Link Network überträgt alle Daten in verschlüsselter Form. Ein Mitschreiben wie bei anderen Küstenfunkstellen und im Amateurfunk ist nicht möglich.
- Möchten sie andere Funktionen des Modems nutzen, sollten sie sich vorher eingehend mit der Befehlsoberfläche der Modems beschäftigen. Hierzu können sie das vollständige Handbuch vom Modemhersteller beziehen. Wenn sie anschließend wieder das Global Link Network nutzen möchten, muss die Baudrate auf 38400 bps eingestellt werden. Anderenfalls ist kein Kontakt mehr möglich. Sie können vom Kielradio-Modus zur Eingabeoberfläche durch Betätigung der *ESC-Taste* wechseln. Von der Eingabeoberfläche zum Kielradio-Modus wechseln sie durch Eingabe des Befehls *AT* an der Eingabeoberfläche. Vergleichen sie hierzu die Betriebsanleitung des Pactor-Modem.

L Mailmanager



Standard Service

Um die Leistungsfähigkeit des Global Link Network zu verbessern, hat Kielradio ein Hilfsprogramm zum Zugriff auf beliebige Email Konten entwickelt.

Dieses Programm bietet folgende Vorteile:

- Synchroner Verbindung zu beiden Mailservern (SMTP, POP3)
- Wiederaufnahme unterbrochener Verbindungen ohne Mehrfachübertragung
- Online Kompression auch externer Email Konten
- Verkürzung der Verbindungsdauer bis um den Faktor fünf.
- Keine Zusatzkosten.

Das Programm steht zum Download auf der Webseite von Kielradio zur Verfügung und kann kostenfrei von allen Kunden des Global Link Network verwendet werden. Das Programm wird mit einer ausführlichen Dokumentation und einem Online Handbuch geliefert. Daher wird an dieser Stelle auf eine weitere Dokumentation verzichtet.

M **Installation der Kurzwellenanlage**