



WinMC
Software

Benutzerhandbuch

Ausgabe: 0

Zuletzt aktualisiert: 28/07/2000



ADCON RF TECHNOLOGY S.A.

Les Cardoulines - Bâtiment B4

1360 route des Dolines

06560 Valbonne

Sophia Antipolis - France

Tel: 33 (0)4 97 21 33 10

Fax: 33 (0)4 97 21 33 11

Internet

<http://www.adcon.com>

E-Mail-Adresse

info/france@adcon.com

Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ADCON AG weder vollständig noch auszugsweise in irgendeiner Form elektronisch oder mechanisch dupliziert bzw. übertragen werden .

Inhalt

Kapitel 1.	Zweck	5
Kapitel 2.	Installation	6
2.1.	Erforderliche Hardwarekonfiguration	6
2.2.	CD-ROM-Installation	7
2.3.	Softwarestart	7
Kapitel 3.	Schnelle Präsentation	8
3.1.	Funktionen	8
	Hauptfenster	9
Kapitel 4.	Konfiguration	10
4.1.	Grundkonfiguration	10
4.1.1.	Auswahl der Softwaresprache	10
4.1.2.	Konfiguration serielle Verbindung	11
4.1.3.	Modeminstallation	14
4.2.	Schnellkonfiguration	18
4.2.1.	Punkt zu Punkt	18
4.2.2.	Netz	21
4.2.3.	E/A-Kopiermodus, Option	24
4.3.	Erweiterte Konfiguration	27
4.3.1.	Modemkonfiguration	27
4.3.2.	Netzkonfiguration	33
4.3.3.	Konfiguration Schnittstellen E/S	36
Kapitel 5.	Betrieb	38
5.1.	Funkkanäle scannen	39
5.2.	Dialogfeldoption „Punkt zu Punkt“	40
5.3.	Dialogbetrieb Netz	42
5.4.	Verwaltung der Ein/Ausgangsschnittstellen, Option	45
Kapitel 6.	Tests	47
Kapitel 7.	Informationen	49



7.1. WinMC **50**

7.2. Software ADCON AG MC _____ **50**

Kapitel 1. Zweck

Dieses Handbuch ist im Lieferumfang der WinMC-Software enthalten. Es werden die Einrichtung sowie die Einrichtung der verschiedenen Betriebsmodi und der Betrieb erläutert.

Die Softwarekonfiguration wird in dieser Dokumentation in drei Teilen erläutert:

- Im Teil für die Grundkonfiguration wird die Einrichtung beschrieben, die von jedem Benutzer vor der Inbetriebnahme des Modems mit der Software vorgenommen werden muss.
- Der Teil für die Schnellkonfiguration ist für Benutzer bestimmt, die MC-Modems schnell und einfach einrichten möchten.
- Der Teil für die Erweiterte Konfiguration ist für Benutzer bestimmt, die alle Funktionen der MC-Modems nutzen möchten.

Kapitel 2. Installation

Die WinMC-Software unter Windows® kann für folgende Aktionen eingesetzt werden:

- Konfigurieren von MC-Modems
- Herstellen einer Kommunikation mit anderen MC-Modems, die an Computern angeschlossen sind, die die gleiche Software verwenden.

WinMC kann nur ausgeführt werden, wenn an dem entsprechenden PC ein Modem über die serielle Verbindung angeschlossen ist.

2.1. Erforderliche Hardwarekonfiguration

Folgende Komponenten sind zum Installieren sowie Ausführen der WinMC 3.xx-Software erforderlich:

- Windows® 3.1x, Windows® 95/98 oder Windows® NT.
- Ein PC mit einem 80486 DX 33-Prozessor (oder höher).
- 8 MB RAM (Random Access Memory).
- Festplattenlaufwerk (HDD)
- CD-ROM-Laufwerk.
- SVGA-Monitor (mindestens 800x600)
- Maus
- Serieller RS232-Anschluss

2.2. CD-ROM-Installation

So installieren Sie die WinMC3.xx-Software unter Windows®:

- Legen Sie die Installations-CD-ROM für das MC3.xx-Modem ein.
- Führen Sie die Anleitung am Bildschirm aus.

Nach der Installation der Software können Sie unter Windows® 3.1x eine Verknüpfung im Programm-Manager herstellen. Unter Windows® 95/98 oder Windows® NT können Sie das Programmsymbol als Verknüpfung auf dem Desktop ablegen.

2.3. Softwarestart

Um die WinMC 3.xx-Software zu starten, doppelklicken Sie auf die Datei „WINMC3xx.EXE“. Die Datei befindet sich im Installationsverzeichnis der Software. Sie können auch auf das zuvor erstellte Symbol doppelklicken.



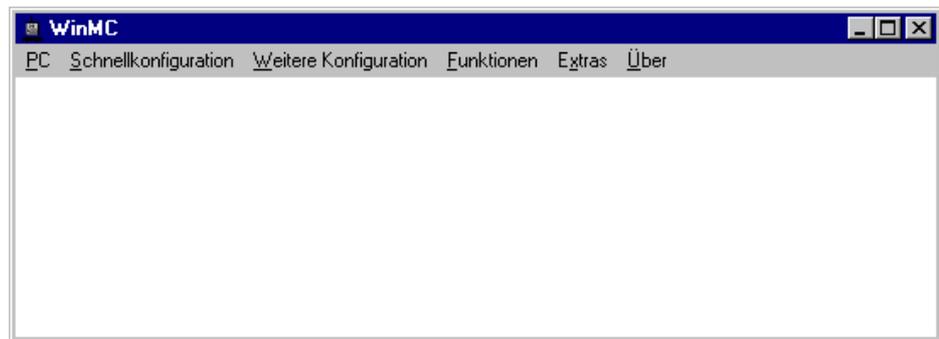
Kapitel 3. Schnelle Präsentation

3.1. Funktionen

Die WinMC-Software-Version 3.xx enthält alle verfügbaren Funktionen für MC-Modems.

Sie können das Modem über die Software ohne langwierige Parametereinstellungen konfigurieren. Fortgeschrittene Benutzer haben die Möglichkeit, alle Modemregister zu konfigurieren.

3.2. Hauptfenster



Das Hauptmenü hat 6 Bestandteile:

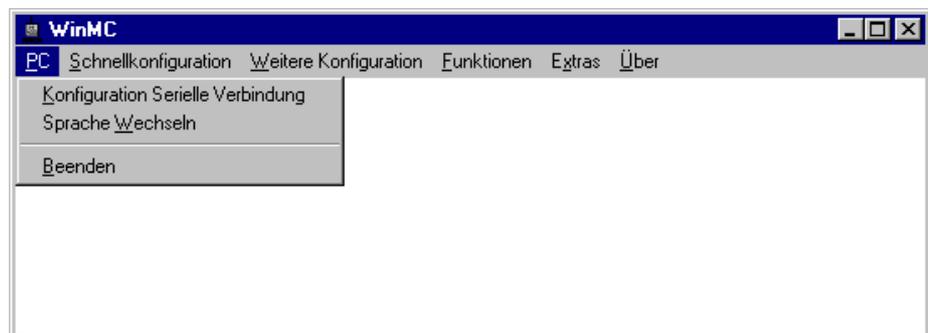
- PC: Sie können die serielle PC-Verbindung konfigurieren, die Sprache ändern und die Softwarefunktionen beenden.
- Schnellkonfiguration: Sie können 2 Modems im Punkt-zu-Punkt-Modus, Netzwerkmodus oder im Kopiermodus für die E/A-Anschlüsse konfigurieren.
- Weitere Konfiguration: Sie können eine detaillierte Konfiguration des Modems, Netzwerks oder der E/A-Anschlüsse vornehmen.
- Funktionen: Sie können die zuvor festgelegten Konfigurationen in den Modi Punkt zu Punkt, Netz oder für die E/A-Anschlüsse verwenden und außerdem die Funkkanäle scannen.
- Extras: Führt die Erstinstallation des Modems aus, ändert die Modemoption oder prüft die Übertragungen der Trägersignale.
- Über: Zeigt die integrierte Softwareversion von MC bzw. die Softwareversion von WinMC 3.xx an.

Kapitel 4. Konfiguration

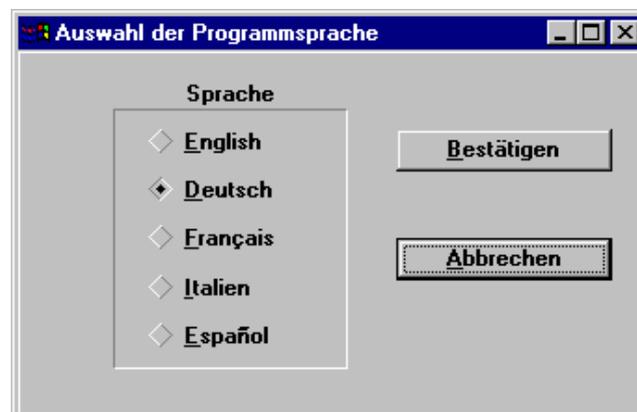
4.1. Grundkonfiguration

4.1.1. Auswahl der Softwaresprache

Sie können im Menü „PC“ über den Befehl „Sprache wechseln“ die Sprache der Benutzeroberfläche ändern:



Über diese Option können Sie die Softwaresprache ändern.



Klicken Sie anschließend auf „Bestätigen“. Es wird folgende Bestätigungsmeldung angezeigt:



Anschließend müssen Sie die Software neu starten.

4.1.2. Konfiguration serielle Verbindung

Sie können über den Befehl „Konfiguration Serielle Verbindung“ im Menü „PC“ den seriellen Anschluss zum Modem, die Baudrate für die Übertragung und das aktive Protokoll für die Kommunikation des PCs mit dem Funkmodem bestimmen.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



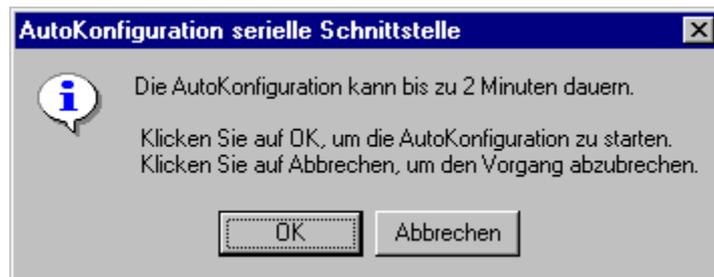
Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- Sie können die Kommunikationsparameter für den PC und das MC-Modem folgendermaßen angeben, wenn diese bekannt sind:
 1. Wählen Sie den COM-Anschluss, über den das Modem an den PC angeschlossen ist, die Baudrate, das Übertragungsprotokoll und die Dateneinkapselung.
 2. Nachdem Sie alle Parameter festgelegt haben, klicken Sie auf „Bestätigen“, um die Konfiguration zu übernehmen.

In dieser Phase wird das Modem nicht ermittelt. Deshalb werden diese Einrichtungsparameter jetzt nicht überprüft.
- Verwenden Sie die Option für die automatische Konfiguration, um den seriellen Anschluss mit der Geschwindigkeit des Funkmodems automatisch zu ermitteln und zu konfigurieren:
 1. Geben Sie den seriellen COM-Anschluss des Modems an.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche für die automatische Konfiguration.

4.1.2.1. Schaltfläche für die automatische Konfiguration

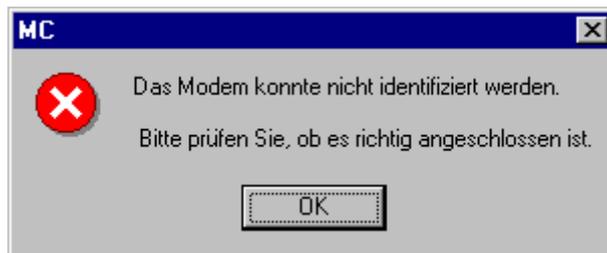
Wenn Sie diesen Befehl wählen, muss die Software diese Auswahl über folgendes Dialogfeld bestätigen lassen:



Um zu ermitteln, ob ein Modem angeschlossen ist, prüft die Software den seriellen Anschluss, nachdem Sie auf „Bestätigen“ geklickt haben. Anschließend werden alle Baudraten für die Übertragung und die verschiedenen Datenformate geprüft und an die Modemparameter angeglichen. Dann kann der Einrichtungsfortschritt am Bildschirm überwacht werden.

Wenn Sie auf „Abbrechen“ klicken, wird das vorherige Fenster angezeigt.

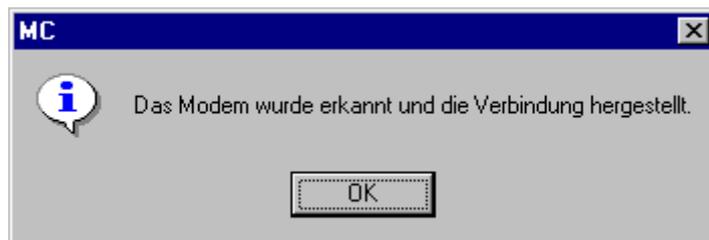
Wenn die Software kein Modem erkennt, wird folgende Meldung angezeigt:



Diese Meldung wird in folgenden beiden Fällen angezeigt:

- Das Modem erhält keine Stromzufuhr.
- Das Modem ist an einen anderen seriellen Port angeschlossen.

Wenn das Modem angeschlossen ist und erkannt wurde, wird folgende Meldung angezeigt:



Anschließend wird das Fenster „Weitere Konfiguration“ automatisch angezeigt (Siehe das Fenster für die erweiterte Konfiguration: „Modem Konfiguration“).

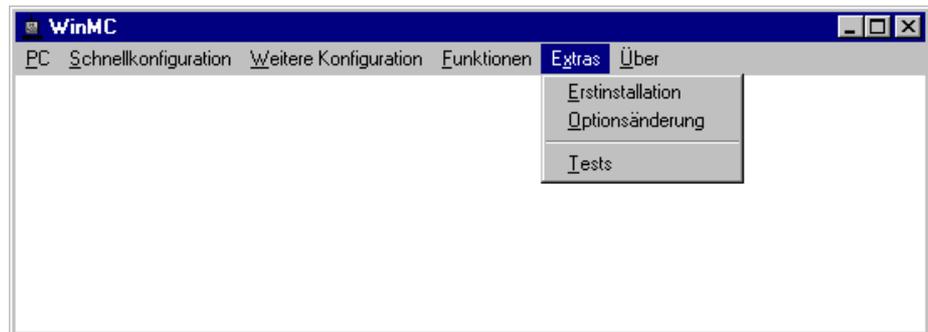
4.1.2.2. Befehlsschaltflächen

Über die Schaltfläche „Bestätigen“ können Sie den Wert der Parameter im Fenster „Konfiguration serieller Anschluss“ übernehmen.

Über die Schaltfläche „Abbrechen“ kehren Sie zum Hauptfenster zurück, ohne die Parameterwerte zu speichern.

4.1.3. Modeminstallation

Die in diesem Teil erläuterten Befehle „Erstinstallation“ und „Optionsänderung“ sind über das unten angezeigte „Extras“ verfügbar:



4.1.3.1. Erstinstallation

Über diese Option wird die Erstinstallation des Modems ausgeführt. Sie können auch die Seriennummer des Modems ändern.

Dieser Vorgang kann nur bei Modems vor der Version 3.XX ausgeführt werden.

Die Werte für den seriellen PC-Anschluss müssen zuvor im Menü „PC“ über den Befehl „Konfiguration Serielle Verbindung“ festgelegt werden.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



4.1.3.2. Alte Seriennummer

In diesem Feld wird die Seriennummer des Modems angezeigt, die vor der Eingabe der neuen Nummer aktuell ist. Die neue Seriennummer muss von ADCON oder Ihrem Händler zur Verfügung gestellt werden. Wenden Sie sich bzgl. der Seriennummer und des Zugriffscodes für den erforderlichen Softwaremodus bitte an direkt an ADCON oder an Ihren Händler.

4.1.3.3. Version

In diesem Feld wird die aktuelle, integrierte Softwareversion für das Modem angegeben.

4.1.3.4. Installationsdatum

In diesem Feld wird das Datum der Erstinstallation des Modems angegeben. Wenn die Seriennummer des Modems zum ersten Mal eingegeben wird, entspricht das Datum dem Systemdatum.

4.1.3.5. Code

Dieses Feld ist während der Eingabe verfügbar. Es prüft, ob die neue Seriennummer gültig ist.

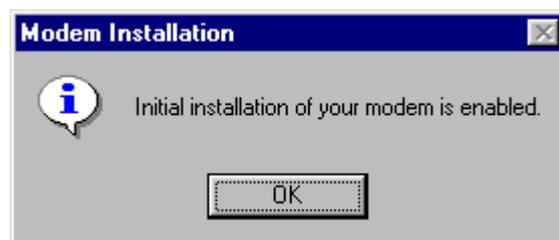
4.1.3.6. Seriennummer

Dieses Feld ist während der Eingabe verfügbar. Sie können in diesem Feld die neue Seriennummer des Modems eingeben. Diese Seriennummer ist sechsstellig.

4.1.3.7. Bestätigen, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche können Sie die neue Seriennummer des Modems speichern.

Wenn Sie die Nummer korrekt eingegeben haben, wird folgendes Fenster angezeigt:



Andernfalls wird folgende Meldung angezeigt:



4.1.3.8. Abbrechen, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche kehren Sie zum Hauptfenster zurück.

4.1.3.9. Optionsänderung

Über diese Option können Sie die Softwareoption des Modems ändern. Dieser Vorgang kann nur bei Modems vor der Version 3.XX ausgeführt werden.

Die Werte für den seriellen PC-Anschluss müssen zuvor im Menü „PC“ über den Befehl „Konfiguration Serielle Verbindung“ festgelegt werden.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:

**4.1.3.10. Version**

In diesem Feld wird die aktuelle, integrierte Softwareversion für das Modem angegeben.

4.1.3.11. Installationsdatum

In diesem Feld wird das Datum der Erstinstallation des Modems angegeben.

4.1.3.12. Code

Dieses Feld ist während der Eingabe verfügbar. Sie können in diesem Feld die neue Softwareoption des Modems eingeben. Nachstehend finden Sie die verfügbaren Softwareoptionen:

- Standard (Standard)
- Vollständig (E/A-Verwaltung und Netzwerk)
- Netz
- Radio Repeater

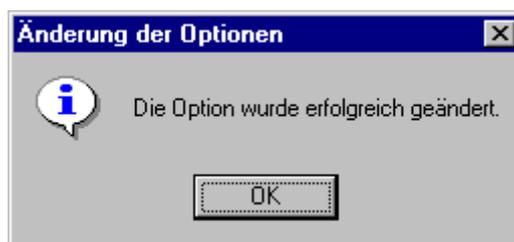
4.1.3.13. Seriennummer

In diesem Feld wird die Seriennummer des Modems angegeben.

4.1.3.14. Bestätigen, Schaltfläche

Über diese Option können Sie die neue Softwareoption des Modems speichern.

Wenn Sie die Option korrekt eingegeben haben, wird folgendes Fenster angezeigt:



Andernfalls wird folgende Meldung angezeigt:



4.1.3.15. Abbrechen, Schaltfläche

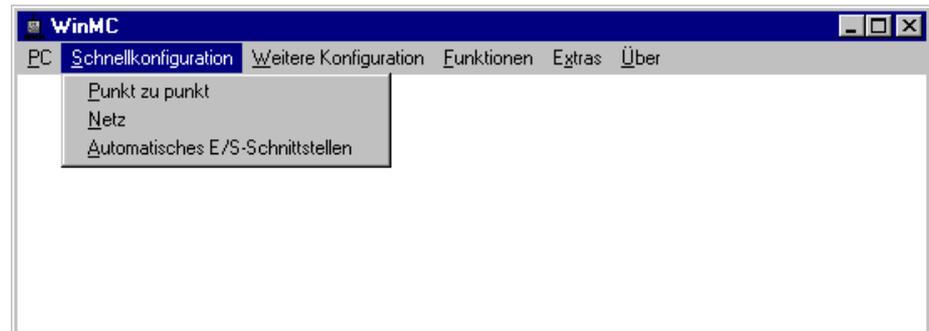
Über diese Schaltfläche kehren Sie zum Hauptfenster zurück.

4.2. Schnellkonfiguration

Über dieses Menü können Sie das Modem anhand von 3 unterschiedlichen Betriebsmodi einfach und schnell konfigurieren:

- Punkt zu Punkt
- Netz
- E/A-Kopiermodus

Bevor Sie eine dieser Optionen verwenden können, muss das Modem im Netzwerkmodus konfiguriert werden. Hierzu müssen die Werte des seriellen PC-Anschlusses über den Befehl „Konfiguration Serielle Verbindung“ im Menü „PC“ (Siehe Teil 4.1) eingerichtet werden.



4.2.1. Punkt zu Punkt

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



4.2.1.1. Radiokanal

Damit verschiedene Funkmodems ohne Störung miteinander kommunizieren können, müssen Sie einen Radiokanal festlegen. Die Kanäle sind voneinander unabhängig. Ein Modem auf Kanal 1 kann beispielsweise keine Daten von Kanal 2 empfangen. Deshalb müssen 2 Modems auf den gleichen Kanal abgestimmt werden, um miteinander kommunizieren zu können.

Wählen Sie die Nummer des gewünschten Radiokanals (von 0 bis 9) über die horizontale Leiste. Wählen Sie nicht Kanal 9, wenn Sie eine Geschwindigkeit von 40 KBit/Sekunde benötigen (Weitere Informationen hierzu finden Sie in der technischen Beschreibung). Es wird folgende Meldung angezeigt:



4.2.1.2. Radiogeschwindigkeit

Die Radiogeschwindigkeit zwischen 2 MC-Modems kann entweder 20 KBit/Sekunde (20 000 Baud), 35 KBit/Sekunde (35 000 Baud) oder 40 KBit/Sekunde (40 000 Baud) betragen.

4.2.1.3. Betriebsmodus für die Funkübertragung

Der letzte Parameter für die Modemkonfiguration ist der Betriebsmodus (entweder „Transparentmodus“ oder „Abgesicherter Transparentmodus“).

Transparentmodus: Das MC-Modem wird als verdrahtete serielle Verbindung im Halbduplex-Modus betrieben. Wenn das Modem im Transparentmodus betrieben wird, müssen die über die serielle Verbindung gesendeten Nachrichten von der PC-Software geprüft werden. In diesem Fall kann die Verarbeitung die Übertragungszeit erhöhen.

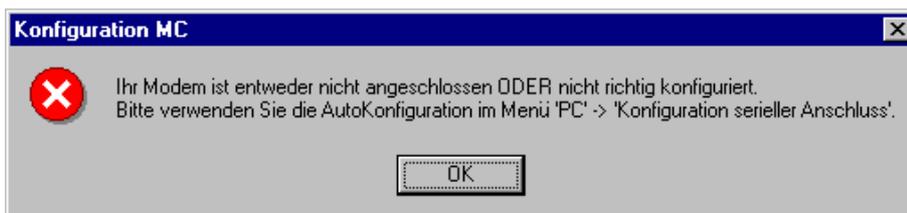
Abgesicherter Transparentmodus: Das Modem wird wie im Transparentmodus betrieben. Wenn die Daten an ein Modem gesendet werden, wird die Datenrelevanz am Empfängermodem geprüft. Wenn eine Anfrage für eine erneute Übertragung erforderlich ist, wird diese an das übertragende Modem gesendet. Dieses Modem wird transparent auf PC-Ebene betrieben, so dass die über das Modem eingehenden Daten immer überprüft werden können.

Der abgesicherte Transparentmodus ist besonders in einer störanfälligen Umgebung zu empfehlen.

Klicken Sie auf „Bestätigen“, um diesen Parameter zu übernehmen. Es wird folgende Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, das erste zu konfigurierende Modem an eine gültige serielle Verbindung anzuschließen:



Wenn das Modem nicht angeschlossen ist bzw. nicht erkannt wurde, wird folgende Meldung angezeigt:



Wenn das erste Modem korrekt konfiguriert wurde, werden Sie in einer weiteren Nachricht aufgefordert, das zweite Modem an die gleiche Verbindung anzuschließen. Diese Meldung ist mit der vorherigen identisch.

Wenn die beiden Modems korrekt konfiguriert wurden, wird folgende Meldung angezeigt:



Sie können jetzt die beiden Modems im ausgewählten Modus auf zwei verschiedenen Computern mit einer seriellen RS-232-Verbindung und einer Software verwenden, die das Senden und Empfangen von Zeichen über serielle Verbindungen (im Halbduplex-Modus) ermöglicht.

4.2.2. Netz

Über diese Option können Sie verschiedene Geräte ohne Netzwerkprotokoll gemeinsam konfigurieren. In diesem Betriebsmodus können Sie Datenblöcke zwischen maximal 32 Client-Funkmodems und einem Servermodem austauschen.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



4.2.2.1. Radiokanal

Wählen Sie die Nummer des gewünschten Radiokanals (von 0 bis 9) über die horizontale Leiste. Verwenden Sie Kanal 9 nicht, wenn Sie eine Geschwindigkeit von 40 KBit/Sekunde benötigen.

4.2.2.2. Radiogeschwindigkeit

Hierbei handelt es sich um den zweiten zu validierenden Parameter (Datenübertragung Baudrate), d. h. 20 KBit/Sekunde oder 40 KBit/Sekunde.

4.2.2.3. Netzwerknummer

Die Netzwerknummer des Modems ist der dritte zu validierende Parameter (von 1 bis 255). Diese Nummer wird für das Servermodem vergeben.

4.2.2.4. Anzahl Clients

Der letzte Parameter entspricht der Anzahl der Clients (von 1 bis 32), die von der Software konfiguriert werden.

Klicken Sie auf „Bestätigen“, um diese Parameter zu übernehmen. Es wird folgende Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, den ersten Client an eine gültige serielle Verbindung anzuschließen:

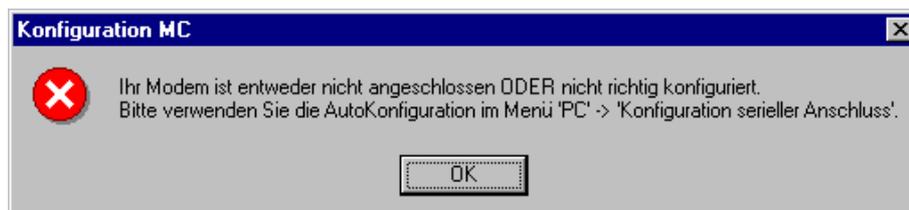


Um das Modem im Netzwerkmodus betreiben zu können, muss die (vollständige) Netzwerk- und E/A-Softwareoption bzw. die Netzwerkoption validiert werden. Außerdem muss der Parameter in der Version vorhanden sein. Wenn das Funkmodem für einen anderen Modus konfiguriert wurde, wird folgende Meldung angezeigt:

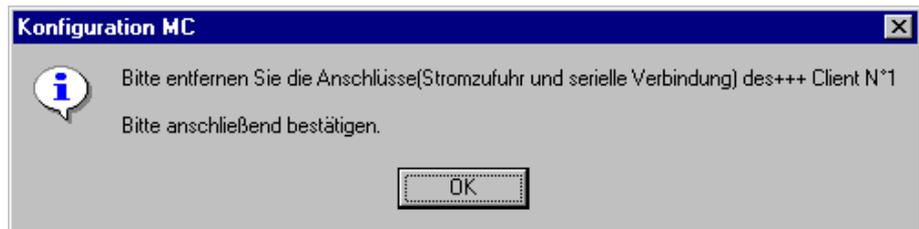


Diese Meldung gibt an, dass das MC-Modem im Standardmodus konfiguriert wurde. In diesem Fall kann das Modem nicht im Netzwerkmodus konfiguriert werden. Um dieses Problem zu beheben, wählen Sie im Menü „Extras“ den Befehl „Optionsänderung“ (Siehe Teil 4.1.3.9.). Geben Sie anschließend den Zugriffscode für den gewünschten Modus ein. Sie erhalten diesen Code von ADCON oder von Ihrem Händler.

Wenn das Modem nicht angeschlossen ist bzw. nicht erkannt wurde, wird folgende Meldung angezeigt:



Wenn die erste Konfiguration des Clientmodems korrekt ausgeführt wurde, müssen Sie diesen Client von der seriellen Verbindung und der Stromzufuhr trennen:

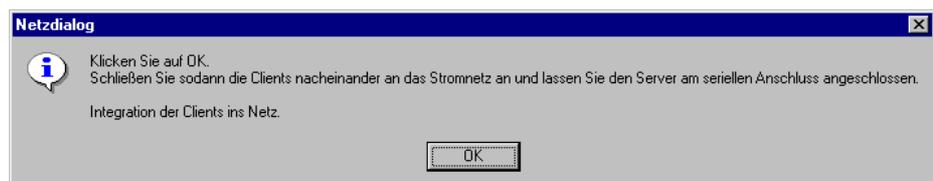


Sie werden anschließend aufgefordert, den zweiten Client anzuschließen. Wenn alle Konfigurationen gültig sind, wird eine Softwareschleife auf allen anderen über die Stromzufuhr und die serielle Verbindung miteinander verbundenen und von den gleichen seriellen Verbindung getrennten Clientmodems durchgeführt.

Wenn alle Clientmodems korrekt konfiguriert sind, werden Sie über folgende Meldung aufgefordert, das Servermodem anzuschließen:



Wenn die Konfiguration gültig ist, wird folgendes Fenster angezeigt:



Sie werden aufgefordert, das Servermodem nicht von der aktuellen seriellen Verbindung zu trennen. Schalten Sie anschließend die zuvor konfigurierten Clientmodems ein, damit diese von der internen Serverdatenbank erfasst werden können. Der Indikator für die Anzahl der Clients muss sich jeweils erhöhen, wenn ein weiteres Clientmodem eingeschaltet wird. Warten Sie, bis der Indikator nach dem Einschalten eines Modems aktualisiert wurde.

Nachdem der Indikator die Gesamtanzahl der angeforderten Clientmodems erreicht hat, verlassen Sie das Fenster für die Schnellkonfiguration im Netzwerk. Verwenden Sie das Servermodem und die Client-Funkmodems im Menü „Dialogbetrieb Netz“ oder in einer Umgebung, die nicht von der WinMC-Software vorgeschlagen wird.

4.2.3. E/A-Kopiermodus, Option

Über diese Option können Sie das Modem im E/A-Kopiermodus mit einem Server oder Client konfigurieren.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:

FERNMESSUNGS-SERVER (SERIELLE VERBINDUNG)			FERNMESSUNGS-CLIENT (RADIOVERBINDUNG)		
Eingänge - ANALOG - Ausgänge			Eingänge - ANALOG - Ausgänge		
<input checked="" type="radio"/>	E/A-A7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-A8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A	<input checked="" type="radio"/>
Eingänge - LOGISCH - Ausgänge			Eingänge - LOGISCH - Ausgänge		
<input checked="" type="radio"/>	E/A-9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A9	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A10	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A11	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A12	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A13	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A14	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A15	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A16	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A17	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	E/A-18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	E/A-A18	<input checked="" type="radio"/>
Wartezeit [in Sekunden]			Wartezeit [in Sekunden]		
0			0		
Bestätigen			Serverabschaltung		
			Beenden		

4.2.3.1. FERNMESSUNGS-SERVER (SERIELLE VERBINDUNG)

Bei dem an den PC angeschlossenen Modem handelt es sich um den Fernmessungs-Server. Sie können dessen analoge und/oder logische Anschlüsse als Eingangs- bzw. Ausgangskanäle konfigurieren.

Wenn Sie beispielsweise einen analogen Anschluss als Ausgangskanal auf dem Fernmessungs-Server festlegen, wird der Client automatisch als Eingangskanal (und umgekehrt) festgelegt.

Über die Standby-Zeit (maximal 255 Sekunden) können Sie die Zeit zwischen zwei Serveranfragen definieren.

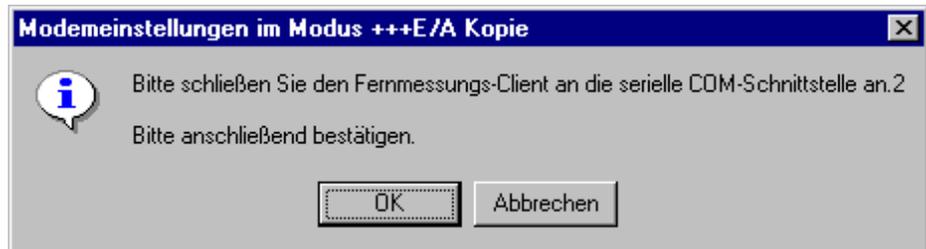
4.2.3.2. FERNMESSUNGS-CLIENT [RADIOVERBINDUNG]

Sie können mit dem Fernmessungs-Client Daten über die Radioverbindung vom Server übertragen und empfangen.

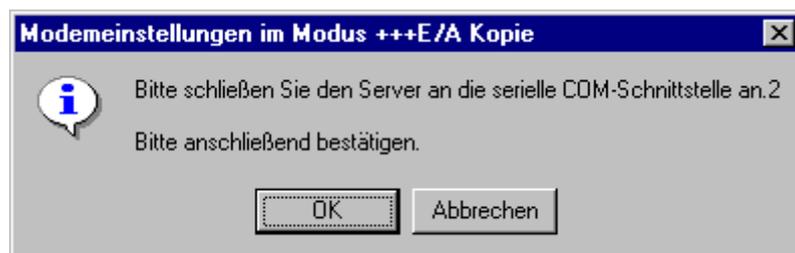
Sie können auch die Clientanschlüsse auf dem Server bestimmen. Wenn Sie einen Anschluss auswählen, wird der Server automatisch geändert.

Über die Standby-Zeit (maximal 255 Sekunden) können Sie die Zeit zwischen zwei Clientanfragen definieren.

Klicken Sie auf „Bestätigen“, um diese Parameter zu übernehmen. Es wird folgende Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, den zu konfigurierenden Fernmessungs-Client an eine gültige serielle Verbindung anzuschließen:



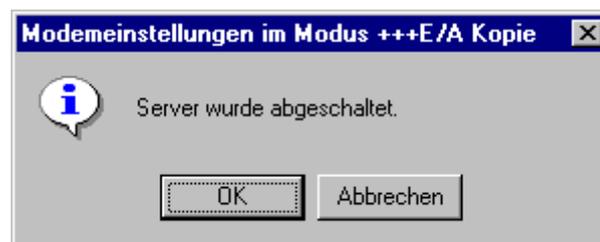
Klicken Sie anschließend auf „OK“. Sie werden dann aufgefordert, den Fernmessungs-Server an die gleiche Verbindung anzuschließen. Vergewissern Sie sich, dass Sie den zuvor konfigurierten Client trennen. Es wird folgendes Fenster angezeigt:



Wenn alle Parameter gültig sind, können Sie jetzt die Server/Clientmodems im Fernmessungs-Modus verwenden.



Der Server befindet sich daher mit dem Client im Abfragemodus. Wenn der Client jetzt nicht mehr durchsucht werden soll, klicken Sie auf die Schaltfläche „Serverabschaltung“. Es wird folgende Meldung angezeigt:



4.3. Erweiterte Konfiguration

Über dieses Menü können erfahrene Benutzer alle Modemparameter in allen Betriebsmodi konfigurieren.

- Modemkonfiguration
- Netzkonfiguration
- Konfiguration Schnittstellen E/A

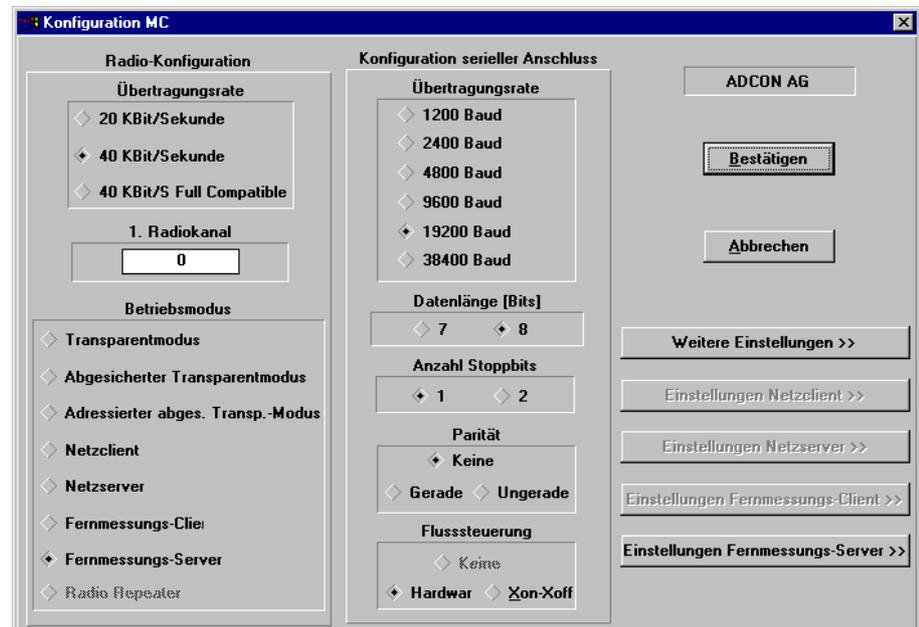
Bevor Sie eine dieser Optionen verwenden können, muss der serielle Anschluss für die Modemgeschwindigkeit konfiguriert werden. Deshalb muss der serielle PC-Anschluss über den Befehl „Konfiguration serieller Anschluss“ im Menü „PC“ eingerichtet werden.



4.3.1. Modemkonfiguration

Über diese Option können Sie die serielle Verbindung und die Radioverbindung konfigurieren und den Betriebsmodus des angeschlossenen Modems auswählen.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



4.3.1.1. Funkübertragungsrate

Die Funkübertragung erfolgt über die Radiogeschwindigkeit zwischen 2 MC-Modems. Es stehen folgende Geschwindigkeiten zur Verfügung: 20 KBit/Sekunde (20 000 Baud) und 40 KBit/Sekunde (40 000 Baud).

4.3.1.2. 1. Radiokanal

Sie können einen Übertragungskanal auswählen, damit verschiedene MC-Modems ohne Störung miteinander kommunizieren können. Die Kanäle sind voneinander unabhängig. Ein Modem auf Kanal 1 kann beispielsweise keine Daten von Kanal 2 empfangen. Deshalb müssen 2 Modems auf den gleichen Kanal abgestimmt werden, um miteinander kommunizieren zu können.

Geben Sie die Nummer des Radiokanals (von 0 bis 9) ein. Verwenden Sie Kanal 9 nicht, wenn Sie eine Geschwindigkeit von 40 KBit/Sekunde benötigen. Es wird in diesem Fall folgende Meldung angezeigt:



4.3.1.3. Betriebsmodus

Das MC Modem verwaltet fünf Betriebsmodi:

- Transparentmodus: Das MC-Modem wird als verdrahtete serielle Verbindung im Halbduplex-Modus betrieben.
- Abgesicherter Transparentmodus: Dieser Modus ist mit dem Transparentmodus vergleichbar. Das empfangende Modem prüft die Konsistenz des eingegangenen Datenblocks. Bei einem Übertragungsfehler wird das übertragende Modem aufgefordert, die Daten erneut zu senden. Dieses Modem wird transparent auf PC-Ebene betrieben, so dass die über das Modem eingehenden Daten immer überprüft werden können.

Der abgesicherte Transparentmodus ist besonders in einer störanfälligen Umgebung zu empfehlen.

- Netz: Das Modem kann in einer Netzwerkumgebung als Client oder Server konfiguriert werden.

- Fernmessungs-Modus: Das Modem kann als Client oder Server zum Verwalten der logischen oder analogen E/A-Kanäle konfiguriert werden.
- Radio Repeater: Das Funkmodem kann als Radio Repeater eingesetzt. Das Modem dient in diesem Fall als Kommunikationsschnittstelle zwischen zwei Remote- Modems.

4.3.1.4. Serielle Übertragungsrate

Hierbei handelt es sich um den Datenfluss zwischen einem Modem und einem verbundenen PC. Diese Rate kann im Bereich von 1200 Baud bis 38 400 Baud liegen. Die serielle Übertragung hängt von der Funk-Übertragungsrate ab. Wenn das Modem mit einem seriellen Fluss von 38 400 Baud konfiguriert werden soll, muss für die Radioverbindung ein Fluss von 40 KBit/Sekunde ausgewählt werden.

4.3.1.5. Datenlänge [Bits]

Gibt die Länge der Zeichen in Bit an, die auf der seriellen Verbindung zwischen dem PC und dem Modem übertragen werden. Der Standardwert ist 8.

4.3.1.6. Anzahl Stoppbits

Gibt die Anzahl der Bits für das Ende eines Zeichens an, das auf der seriellen Verbindung zwischen dem PC und dem Modem übertragen wird. Der Standardwert ist 1.

4.3.1.7. Parität

Gibt die Parität der Bits an, die auf der seriellen Verbindung zwischen dem PC und dem Modem übertragen und geprüft werden. Standardmäßig ist das Modem ohne Parität konfiguriert.

4.3.1.8. Flusststeuerung

Definiert die Verwaltung der Datenübertragung. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung: Hardware (RTS/CTS) oder Xon-Xoff (Software).

4.3.1.9. Einstellungen Netzclient

Über diese Schaltfläche wird das Fenster zum Einstellen der Parameter für das Clientnetzwerk angezeigt. Vergewissern Sie sich vorher, dass das Übertragungsprotokoll „Netzclient“ ausgewählt ist.

4.3.1.10. Einstellungen Netzserver

Über diese Schaltfläche wird das Fenster zum Einstellen der Parameter für den Netzwerkservers angezeigt. Vergewissern Sie sich vorher, dass das Übertragungsprotokoll „Netzserver“ ausgewählt ist.

4.3.1.11. Einstellungen Fernmessungs-Client

Über diese Schaltfläche wird das Fenster zum Einstellen der Parameter für den Fernmessungs-Client angezeigt. Vergewissern Sie sich vorher, dass das Übertragungsprotokoll „Fernmessungs-Client“ ausgewählt ist.

4.3.1.12. Einstellungen Fernmessungs-Server

Über diese Schaltfläche wird das Fenster zum Einstellen der Parameter für den Fernmessungs-Server angezeigt. Vergewissern Sie sich vorher, dass das Übertragungsprotokoll „Fernmessungs-Server“ ausgewählt ist.

4.3.1.13. Befehlsschaltflächen

Über die Schaltfläche „Bestätigen“ können Sie den Wert der Parameter im Konfigurationsfenster übernehmen.

Über die Schaltfläche „Abbrechen“ kehren Sie zum Hauptfenster zurück, ohne die Parameterwerte zu speichern.

4.3.1.14. Weitere Einstellungen

Über diese Option können Sie das angeschlossene Funkmodem und die serielle Verbindung detailliert konfigurieren.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:

The screenshot shows a dialog box titled "Weitere Einstellungen für MC" with a standard Windows window border. The dialog is divided into two main panels. The left panel, titled "Radio-Konfiguration", contains several input fields and a radio button group. The right panel, titled "Konfiguration serieller Anschluss", contains input fields and radio button groups for serial connection settings. On the far right, there are three buttons: "Bestätigen", "Abbrechen", and "Hilfe".

Section	Parameter	Value / Option
Radio-Konfiguration	Dauer des Trägersignales	[Empty field]
	Anzahl der Wiederholungen	[Empty field]
	Autorepeat	An (selected), Aus
	Anzahl der Repeater	0
	2. Kanal (Repeater)	5
Konfiguration serieller Anschluss	Time-Out an serieller Schn. [ms]	[Empty field]
	Verwendete serielle Schnittstelle	RS232 (selected), Seriell 2
	Zweite serielle Schnittstelle	RS422 (selected), RS485
	Escape-Zeichen	[Empty field]

- Anzahl der Wiederholungen

Wenn das Modem im abgesicherten Transparentmodus betrieben wird, werden die Meldungen bei einer fehlerhaften Übertragung automatisch wiederholt. Sie können jedoch die Anzahl der Wiederholungen festlegen, um diesen Vorgang zu begrenzen.

Das Modem kann maximal 255 Wiederholungen ausführen. Wenn diese Anzahl überschritten wird, gilt die Meldung als nicht zustellbar. Standard: 2 Wiederholungen.

- Automatisches Wiederholen

Dieser Parameter wird für den Bereichstest verwendet. Wenn die Auto-repeat-Funktion aktiviert ist, kann das Modem eine Meldung empfangen und unter Umgehung der seriellen Verbindung direkt zurücksenden. Dieser Parameter ist nur im Transparentmodus bzw. im abgesicherten Transparentmodus gültig.

Über diese Option können Sie innerhalb eines Modems den Bereich mit einem anderen Funkmodem testen, das an einen PC angeschlossen ist. Der PC empfängt anschließend jeweils die gleiche Meldung.

- Anzahl der Repeater

Wenn Radio Repeater verwendet werden, können Sie die Anzahl der Radio Repeater für die Funkkommunikation wählen. Sie können maximal 10 Repeater verwenden.

- Time-Out an serieller Schnittstelle

Über diesen Parameter erfährt das Modem, wann ein Datenblock beendet ist. Wenn zwischen zwei Zeichen der Wert für die Zeitüberschreitung erreicht wird, ist der Datenblock beendet.

Die Zeitüberschreitung wird in Millisekunden angegeben. Sie können einen Wert im Bereich von 2 bis 100 ms festlegen. Der Standard ist 5 ms.

Die Zeitüberschreitung muss gleich dem Zeitaufwand sein, den die serielle Verbindung für die Übertragung von mindestens 2 Byte benötigt.

Beispiel: Bei 19 200 Baud werden 1,04 ms zum Übertragen von 2 Byte benötigt. Deshalb muss eine Zeitüberschreitung von mindestens 2 ms festgelegt werden. (Runden Sie den Wert immer bis zur nächsten Ganzzahl auf.)

- Verwendete serielle Schnittstelle

Gibt den seriellen Anschluss des Modems an. Hierbei kann es sich um folgende Anschlüsse handeln: Um RS232 (Voll duplex, 4 Signale, $\pm 12V$ Spannung) und um den seriellen Anschluss 2. Über den seriellen Anschluss 2 kann das Modem entweder über RS422 (Voll duplex, 4 Signal,

differenzielle Spannung) oder über RS485 (Halbduplex, 2 Signale, differenzielle Spannung) verwendet werden.

- **Escape-Zeichen**

Definiert das ASCII-Zeichen, mit dem Sie in den anderen Programmmodus (Hayes-Modus) wechseln können.

- **Befehlsschaltflächen**

Über die Schaltfläche „Bestätigen“ können Sie den Wert der Parameter im Fenster für die weiteren Parameter übernehmen.

Über die Schaltfläche „Abbrechen“ kehren Sie zum vorherigen Fenster zurück, ohne die Parameterwerte zu speichern.

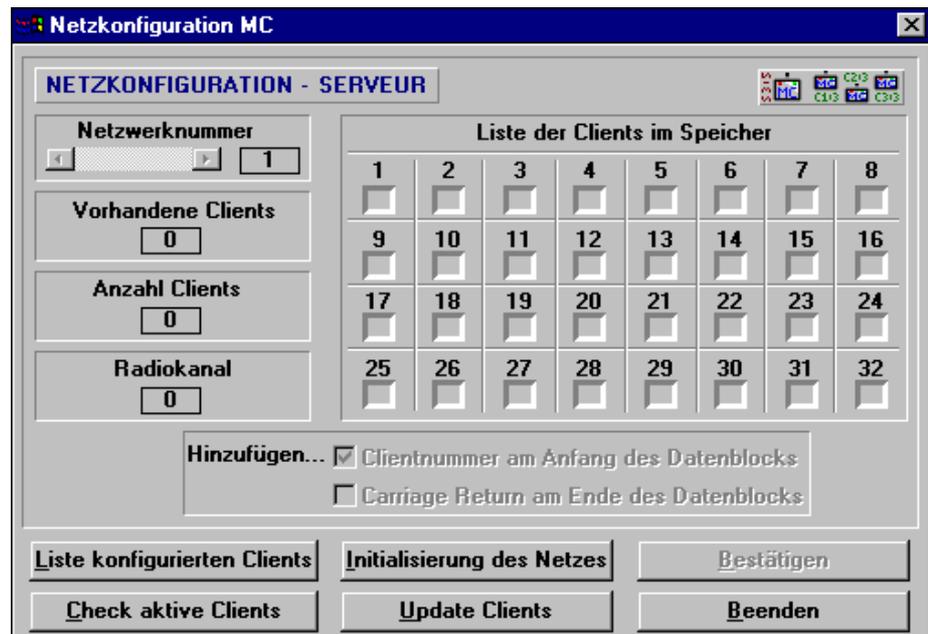
4.3.2. Netzkonfiguration

Über diese Option können Sie den verbundenen Netzwerkmodus des Modems als Client oder Server konfigurieren. Hierbei handelt es sich um eine Verknüpfung zur Option „Einstellungen Netzserver“ bzw. „Einstellungen Netzclient“ (je nachdem, ob das Modem als Server oder Client konfiguriert ist) im Fenster für die Modemkonfiguration.

Warnung:

Bevor Sie diese Option wählen, muss als Übertragungsprotokoll „Netzclient“ oder „Netzserver“ angegeben sein. Ist dies nicht der Fall, tritt ein Fehler auf. Um sicherzustellen, dass das geeignete Übertragungsprotokoll ausgewählt wurde, können Sie über die Option für die Modemkonfiguration im Menü „Weitere Konfiguration“ prüfen, ob es sich bei dem ausgewählten Übertragungsprotokoll um „Netzclient“ oder „Netzserver“ handelt.

Wenn Sie die Option für Netzwerkkonfiguration auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



Wenn das Modem zuvor als Netzserver konfiguriert wurde, heißt das Fenster:

Netzkonfiguration - Server.

Wenn das Modem jedoch zuvor als Netzclient konfiguriert wurde, heißt das Fenster:

Netzkonfiguration - Client.

4.3.2.1. Netzwerknnummer

In diesem Feld wird eine Netzwerknnummer vergeben. Diese Nummer wird auf Serverebene gespeichert, um das verwendete Netzwerk anzugeben. Diese Nummer wird Clientmodems vergeben, wenn diese im Feld für den Netzwerksverer eingetragen werden. Die Nummer liegt im Bereich von 1 bis 255.

Nummer 0 ist eine Sondernummer. Über diese Nummer können Sie die dem Servermodem zugewiesene Netzwerknnummer sowie Clientmodem-Nummern, Clientnummern und Clientdatenbanken zurücksetzen.

Wenn die Netzwerknnummer 0 ist, sind die Schaltflächen „Liste der konfigurierten Clients“, „Check aktive Clients“, „Update Clients“ und „Bestätigen“ nicht verfügbar. Es können in diesem Fall nur die Schaltfläche „Initialisierung des Netzes“ und „Abbrechen“ aktiviert werden.

Sobald die Netzwerknnummer ausgewählt und validiert wurde, können Sie auf diese Schaltflächen zugreifen. Die Netzwerknnummer und die Felder für die Clientnummer am Anfang des Datenblocks und den Return am Ende des Datenblocks sind nicht verfügbar.

Um auf eine soeben zurückgesetzte Netzwerknnummer zugreifen zu können, klicken Sie auf die Schaltfläche „Initialisierung des Netzes“.

4.3.2.2. Vorhandene Clients

Gibt die tatsächliche Anzahl der Clients an, die vom Server verwaltet werden.

4.3.2.3. Anzahl Clients

Gibt die Anzahl aller Clientmodems an, die das Servermodem verwaltet und die in dessen interner Datenbank gespeichert werden.

4.3.2.4. Radiokanal

Enthält den Radiokanal für den Netzwerkmodus.

- 4.3.2.5. Liste der Clients im Speicher
In dieser Tabelle werden die 32 Clientmodems aufgelistet. Wenn ein Clientmodem aktiv ist, wird das Feld grün unterlegt angezeigt. Andernfalls ist das Feld grau unterlegt und nicht verfügbar.
- 4.3.2.6. Clientnummer am Anfang des Datenblocks
Wenn dieses Kontrollkästchen gültig ist, können Sie das Modem darüber informieren, dass Sie ein Clientmodem hinzufügen möchten. Am Anfang des Datenblocks steht das Zeichen '='.
- 4.3.2.7. Carriage Return am Ende des Datenblocks
Wenn dieses Kontrollkästchen gültig ist, können Sie das Modem darüber informieren, dass Sie einen Wagenrücklauf (CR) an das Ende des Datenblocks hinzufügen möchten.
- 4.3.2.8. Liste der konfigurierten Clients, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche können Sie die Liste der Clientmodems aufrufen, die in der Serverdatenbank gespeichert sind. Dieser Befehl entspricht dem ATML-Befehl.
- 4.3.2.9. Check aktive Clients, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche können Sie die Liste der aktiven Clients aufrufen, die vom Server verwaltet werden. Dieser Befehl entspricht dem ATMB-Befehl.
- 4.3.2.10. Update Clients, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche können Sie die Liste der Clientmodems aktualisieren und anzeigen, die in der Serverdatenbank gespeichert sind. Dieser Befehl entspricht dem ATMX-Befehl.
- 4.3.2.11. Initialisierung des Netzes, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche können Sie die Netzwerknummer für ein Server- oder Client-Funkmodem zurücksetzen.
- 4.3.2.12. Bestätigen, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche können Sie die Netzwerknummer ausschließlich dem Servermodem zuordnen und die vorherigen Schaltflächen verwenden.
- 4.3.2.13. Abbrechen, Schaltfläche
Bei einem Clientmodem können Sie über diese Schaltfläche das Fenster schließen, ohne Werte zu prüfen bzw. zu speichern.

Bei einem Servermodem können Sie über diese Schaltfläche das Fenster schließen, nachdem die Netzwerknummer validiert wurde.

4.3.3. Konfiguration Schnittstellen E/S

Über diese Option können Sie das Modem im Fernmessungs-Modus mit einem Client- oder Servermodem konfigurieren. Hierbei handelt es sich um eine Verknüpfung zur Option „Einstellungen Fernmessungs-Server“ bzw. „Einstellungen Fernmessungs-Client“ (je nachdem, ob das Modem als Server oder Client konfiguriert ist) im Fenster für die Modemkonfiguration.

Warnung:

Bevor Sie diese Option wählen, muss als Übertragungsprotokoll „Fernmessungs-Client“ oder „Fernmessungs-Server“ angegeben sein. Ist dies nicht der Fall, tritt ein Fehler auf.

Um sicherzustellen, dass das geeignete Übertragungsprotokoll ausgewählt wurde, können Sie über die Option für die Modemkonfiguration im Menü für die erweiterte Konfiguration prüfen, ob es sich bei dem ausgewählten Übertragungsprotokoll um „Fernmessungs-Client“ oder „Fernmessungs-Server“ handelt.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:

Konfiguration der Eingangs- / Ausgangsschnittstellen MC

KONFIGURATION DER SCHNITTSTELLEN - SERVER

Die Schnittstellen EA1 bis EA6 sind standardmäßig auf Eingang gesetzt

	EA-A7	EA-A8	E/A9	E/A10	E/A11	E/A12	E/A13	E/A14	E/A15	E/A16	E/A17	E/A18
Analogeingang	<input type="radio"/>											
Analogausgang	<input type="radio"/>											
Logischer Eingang	<input type="radio"/>											
Logischer Ausgang	<input type="radio"/>											

SCHNITTSTELLENSTATUS ZU BEGINN

Bei aktiviertem Kontrollkästchen ist die Schnittstelle auf 1 gesetzt, bei deaktiviertem Kontrollkästchen auf 0

Analogausgang [Volt]

E/A-A7 E/A-A8

Logischer Status

0 ODER 1

Bestätigen Legende Beenden

Wenn das Modem zuvor als Fernmessungs-Server konfiguriert wurde, heißt das Fenster:

Konfiguration der Serverschnittstellen.

Wenn das Modem jedoch zuvor als Fernmessungs-Client konfiguriert wurde, heißt das Fenster:

Konfiguration der Clientschnittstellen.

4.3.3.1. Konfiguration

Hier können Sie den analogen oder logischen Anschluss als Eingang oder Ausgang konfigurieren.

Die Anschlüsse von EA1 bis EA6 sind analoge Eingangskanäle und können nicht geändert werden.

4.3.3.2. Schnittstellenstatus zu Beginn

Wenn ein analoger Anschluss als Ausgangskanal konfiguriert ist, können Sie den Wert ändern. Dieser Wert liegt im Bereich von 0 bis 5 V und hat die Auflösung 0.02 V.

Sie können den Wert über die horizontale Leiste ändern

Wenn ein logischer Anschluss als Ausgangskanal konfiguriert ist, können Sie den Status beim Start ändern. Dieser Wert kann entweder 0 oder 1 sein.

4.3.3.3. Befehlsschaltflächen

Über die Schaltfläche „Bestätigen“ können Sie den Wert der Parameter im Konfigurationsfenster übernehmen.

Über die Schaltfläche „Abbrechen“ kehren Sie zum Hauptfenster zurück, ohne die Konfiguration oder den Verbindungsstatus zu speichern.

Über die Schaltfläche „Legende“ wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Sie die Anschlüsse zuweisen können.

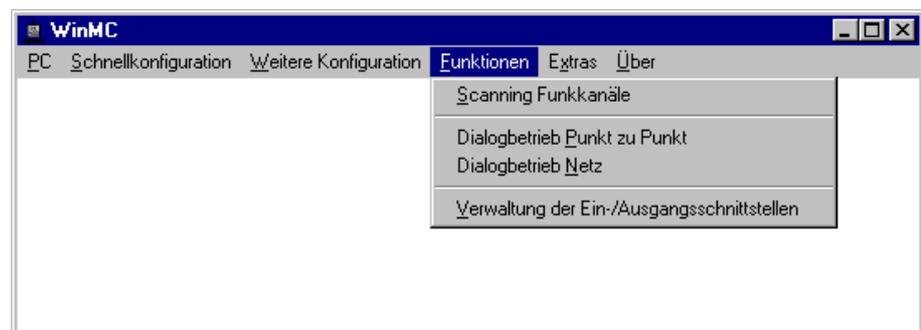


Kapitel 5. Betrieb

Über das Menü „Funktionen“ können Sie Kanäle scannen und das Modem in 3 verschiedenen Betriebsmodi verwenden:

- Punkt zu Punkt
- Netz
- Verwaltung der Ein/Ausgangsschnittstellen

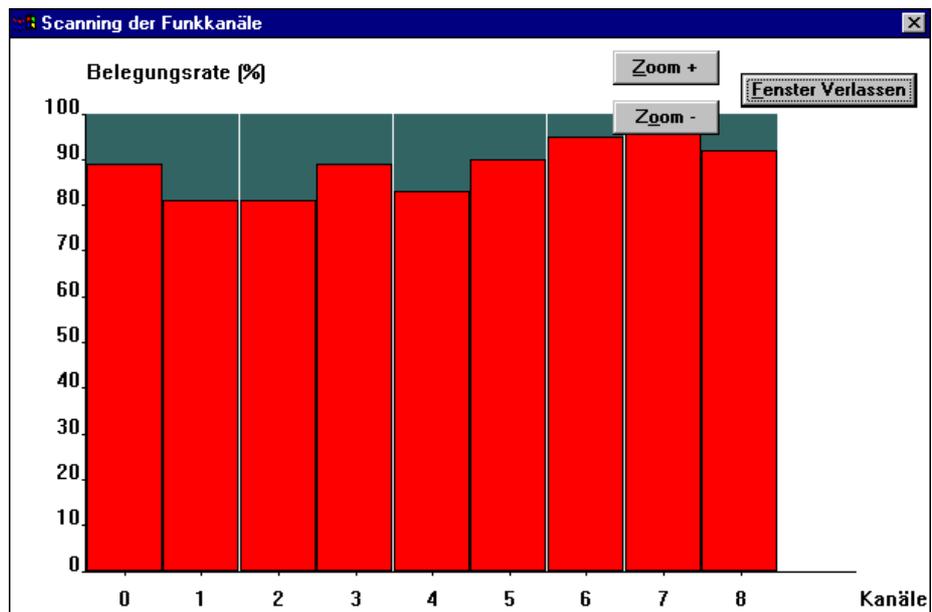
Bevor Sie diese Optionen verwenden können, muss der serielle PC-Anschluss über den Befehl „Konfiguration serieller Anschluss“ im Menü „PC“ eingerichtet werden (Siehe 4.1.2.).



5.1. Funkkanäle scannen

Über diese Option können Sie das Rauschen auf den jeweiligen Kanälen der vom Modem verwendeten Frequenz ermitteln.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



Modems auf den Kanälen 0, 1, 2, 3 und 5

Über diese Funktion erfahren Sie, ob Modems auf den 10 Kanälen des Frequenzbereichs verwendet werden. Außerdem wird die jeweilige Störungsrate angegeben.

Auf diese Weise können Sie bestimmen, welcher Kanal für das Modem geeignet ist.

Wenn die Spalte rot markiert ist, beträgt das Kanalrauschen über 15%.

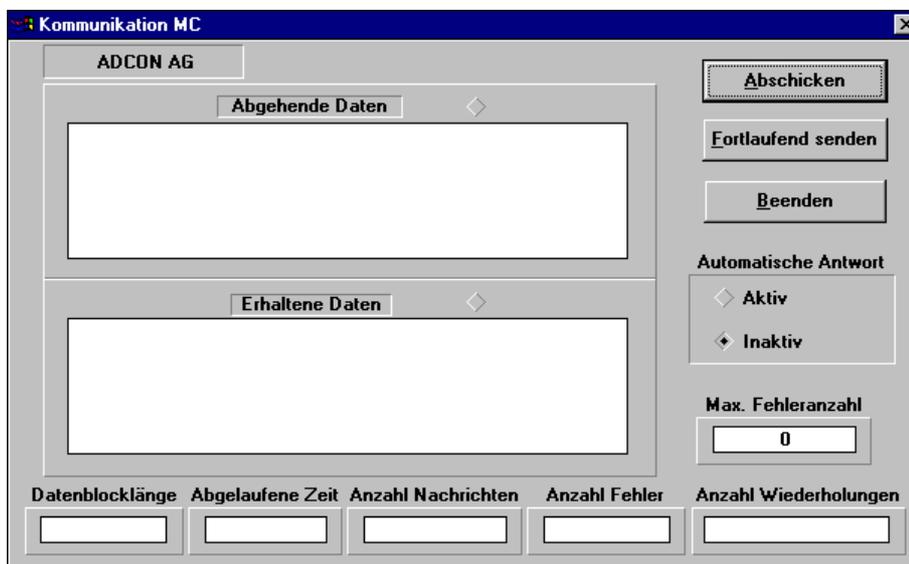
Über die Schaltfläche „Beenden“ verlassen Sie das Fenster und rufen das Hauptfenster auf.

5.2. Dialogfeldoption „Punkt zu Punkt“

Über diese Option können Sie einen Echtzeitdialog zwischen 2 Modems herstellen, die jeweils an einen PC angeschlossen sind. Dies entspricht einem Mini-E-Mail-System.

Das Modem muss zuvor im Fenster „Weitere Konfiguration“ über die Option für die Modemkonfiguration in den Transparentmodus bzw. in den abgesicherten Transparentmodus geschaltet werden.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



5.2.1.1. Abgehende Daten

In diesem Bereich werden die zu übertragenden Daten eingegeben. Das oben rechts angezeigte Symbol gibt an, ob eine Übertragung stattfindet.

5.2.1.2. Erhaltene Daten

In diesem Bereich werden die Daten angezeigt, die bei dem an den Remote-PC angeschlossenen Modem eingehen. Das oben rechts angezeigte Symbol gibt an, ob ein Empfang stattfindet.

Wenn eine Nachricht vom lokalen Modem normal ermittelt wird, wird ein Dialogfeld angezeigt.

- 5.2.1.3. Abschicken, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche wird der Datenblock gesendet, der zuvor im Bereich „Abgehende Daten“ eingegeben wurde.
- 5.2.1.4. Fortlaufend senden, Schaltfläche
Über diese Schaltfläche wird der Datenblock fortlaufend gesendet, der zuvor im Bereich „Abgehende Daten“ eingegeben wurde.
- 5.2.1.5. Beenden, Schaltfläche
Diese Schaltfläche wird zuerst verwendet, um eine fortlaufende Übertragung anzuhalten, wenn die Option validiert wurde, und/oder um das Dialogfeld „Dialogbetrieb Punkt zu Punkt“ (Menü „Funktionen“) zu schließen.
- 5.2.1.6. Datenblocklänge
Dieses Feld gibt die Größe des Datenblockes an, der übertragen wird.
- 5.2.1.7. Abgelaufene Zeit
Dieses Feld gibt an, wie lange das Modem den gleichen Datenblock während einer fortlaufenden Übertragung sendet.
- 5.2.1.8. Anzahl Nachrichten
Dieses Feld gibt die Anzahl der Datenblöcke an, die das Modem seit Beginn einer fortlaufenden Übertragung gesendet hat.
- 5.2.1.9. Anzahl Fehler
Dieses Feld gibt die Anzahl der Fehler an, die während einer fortlaufenden Übertragung aufgetreten sind. Die Anzahl der Fehler wird als Zeichenzahl wiedergegeben.
- 5.2.1.10. Anzahl Wiederholungen
Dieses Feld gibt die Anzahl der Datenblockwiederholungen an, die dieses Modem übertragen musste, bevor eine Bestätigung vom anderen Modem eingegangen ist.
- 5.2.1.11. Max. Fehleranzahl
Dieses Feld gibt die Anzahl der Fehler an, die während einer dauerhaften Datenblockübertragung maximal auftreten dürfen, bevor die Übertragung angehalten wird.

5.2.1.12. Automatische Antwort

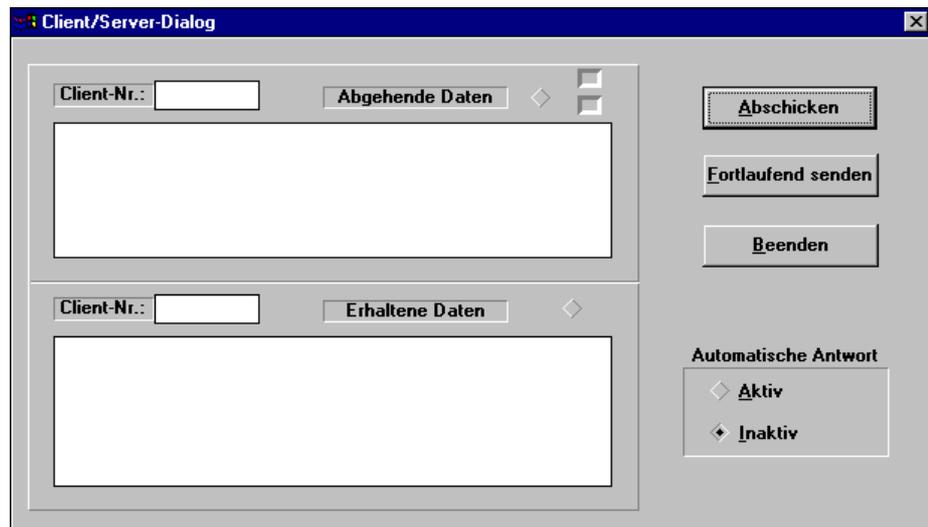
Hierbei werden die empfangenen Nachrichten an den Sender zurückgesendet. Diese Option ist entweder „Aktiv“ oder „Inaktiv“.

5.3. Dialogbetrieb Netz

Über diese Option können Sie einen Echtzeitdialog im Netzwerkmodus zwischen einem Client- und Servermodem (oder umgekehrt) ausführen, die beide an einen PC angeschlossen sind.

Die Werte für die seriellen PC-Anschlüsse müssen zuvor über die Option „Konfiguration Serielle Verbindung“ im Menü „PC“ festgelegt werden. Das Modem muss im Fenster „Weitere Konfiguration“ in den Netzwerkmodus geschaltet werden. Das Netzwerk muss im Fenster für die Netzwerkkonfiguration gestartet werden.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



5.3.1.1. Abgehende Daten

In diesen Bereich werden die zu übertragenden Daten eingegeben. Das oben rechts angezeigte Symbol gibt an, ob eine Übertragung stattfindet. Das erste oben rechts angezeigte Symbol wird rot, wenn ein Datenblock fehlerhaft ist. Das zweite Symbol wird grün angezeigt, wenn der übertragene Datenblock fehlerfrei ist.

Wenn es sich bei dem Modem, von dem die Nachricht übertragen wird, um einen Server handelt, müssen Sie im Feld „Client-Nr.“ die Nummer des Clients eingeben, an den die Nachricht übertragen wird.

Das Betriebsverfahren wird nachstehend erläutert:

- Wenn das Modem ein Server ist

Die Daten werden vom Servermodem an das Clientmodem übertragen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Geben Sie die Nummer des Clients an, an den die Daten übertragen werden.
- Geben Sie die zu übertragenden Daten in den entsprechenden Bereich ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Abschicken“ oder „Fortlaufend senden“.

Den eingegangenen Daten wird die Clientnummer vorangestellt, die im Feld „Client-Nr.“ angezeigt wird.

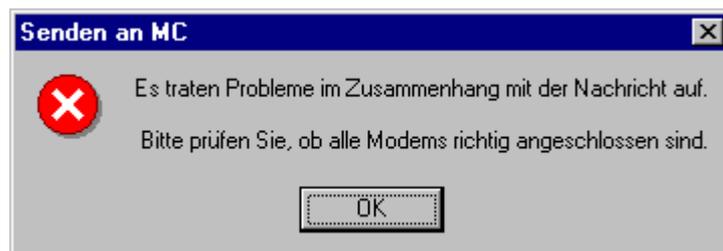
- Wenn das Modem ein Client ist

Die Daten werden vom Clientmodem an das Servermodem übertragen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Geben Sie die zu übertragenden Daten in den entsprechenden Bereich ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Abschicken“ oder „Fortlaufend senden“.

Da der Server die Daten überträgt, ist im Feld „Client-Nr.“ kein Eintrag.

Wenn der Datenblock fehlerhaft übertragen wurde, wird folgendes Fenster angezeigt:



Wenn der Datenblock gültig ist, wird folgendes Fenster angezeigt:



5.3.1.2. Erhaltene Daten

In diesem Bereich werden die Daten angezeigt, die beim Client-Funkmodem bzw. Server-Funkmodem entsprechend des Modemtyps eingehen, der an den empfangenden PC angeschlossen ist.

Wenn verschiedene Nachrichten von unterschiedlichen Clients fortlaufend eingehen, wird jede Nachricht kurz angezeigt und durch die nachfolgende Nachricht ersetzt.

5.3.1.3. Abschicken, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche wird der Datenblock gesendet, der zuvor im Bereich „Abgehende Daten“ eingegeben wurde.

5.3.1.4. Fortlaufend senden, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche wird der Datenblock gesendet, der zuvor im Bereich „Abgehende Daten“ eingegeben wurde.

5.3.1.5. Beenden, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche können Sie gegebenenfalls eine fortlaufende Übertragung abbrechen und/oder das Fenster schließen.

5.3.1.6. Automatische Antwort

Hierbei werden die empfangenen Nachrichten an den Sender zurückgesendet. Diese Option ist entweder „Aktiv“ oder „Inaktiv“ (nur Servermodus).

5.4. Verwaltung der Ein/Ausgangsschnittstellen, Option

Über diese Option können Sie einen Echtzeitdialog im Fernmessungs-Modus zwischen einem Client- und Servermodem ausführen, die beide an einen PC angeschlossen sind.

Das Modem muss zuvor in den Fernmessungs-Modus geschaltet werden. Dies erfolgt im Fenster „Weitere Konfiguration“ über die Option für die Modemkonfiguration.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:

FERNMESSUNGS-SERVER (SERIELLE VERBINDUNG)											
Analoge Schnittstelle [Volt]	ESA1	ESA2	ESA3	ESA4	ESA5	ESA6	ESA7	ESA8			
Wert der Schnittstellen	0	0	0	0	0	0	E 0.71	E 1.09			
Aktion an den Schnittstellen											
Logische Schnittstelle	ES9	ES10	ES11	ES12	ES13	ES14	ES15	ES16	ES17	ES18	Aktualisieren
Schnittstellenstatus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Periodisch							
Aktion an den Schnittstellen	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Stopp

FERNMESSUNGS-CLIENT											
Analoge Schnittstelle [Volt]	ESA1	ESA2	ESA3	ESA4	ESA5	ESA6	ESA7	ESA8			
Wert der Schnittstellen	0	0	0	0	0	0	E 0	E 0			
Aktion an den Schnittstellen											
Logische Schnittstelle	ES9	ES10	ES11	ES12	ES13	ES14	ES15	ES16	ES17	ES18	Aktualisieren
Schnittstellenstatus	<input type="checkbox"/>	Periodisch									
Aktion an den Schnittstellen	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Stopp

Beenden Legende

5.4.1.1. FERNMESSUNGS-SERVER (SERIELLE VERBINDUNG)

In diesem Fenster werden die Werte der logischen und analogen Anschlüsse des Modems als Eingangskanal oder Ausgangskanal sowie der zugehörige PC (Server) angezeigt.

Wenn der Anschluss als Ausgangskanal konfiguriert ist, können Sie den Wert über die Schaltfläche „Aktualisieren“ ändern.

Wenn der Anschluss als Eingangskanal konfiguriert wurde, kann der Wert lediglich angezeigt werden.

5.4.1.2. FERNMESSUNGS-CLIENT [RADIOVERBINDUNG]

In diesem Bereich werden die Werte der logischen und analogen Anschlüsse als Eingangskanal oder Ausgangskanal für den Fernmessungs-Client angegeben.

Wenn der Anschluss als Ausgangskanal konfiguriert ist, können Sie den Wert über die Schaltfläche „Aktualisieren“ ändern.

Wenn der Anschluss als Eingangskanal konfiguriert wurde, kann der Wert lediglich angezeigt werden.

5.4.1.3. Aktualisieren, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche können Sie die analogen und logischen Anschlüsse des Fernmessungs-Servers oder -Clients aktualisieren.

5.4.1.4. Periodisch, Schaltflächen

Über diese Schaltflächen können Sie die analogen und logischen Anschlüsse des Fernmessungs-Servers oder -Clients in Intervallen von einer Sekunde aktualisieren.

5.4.1.5. Stop, Schaltflächen

Diese Schaltflächen sind verfügbar, wenn Sie eine fortlaufende Aktualisierung der Anschlüsse des Fernmessungs-Servers oder Clients festlegen. Über diese Schaltflächen können Sie die zuvor angeforderte Aktualisierung abbrechen.

5.4.1.6. Beenden, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche kehren Sie zum Hauptfenster zurück.

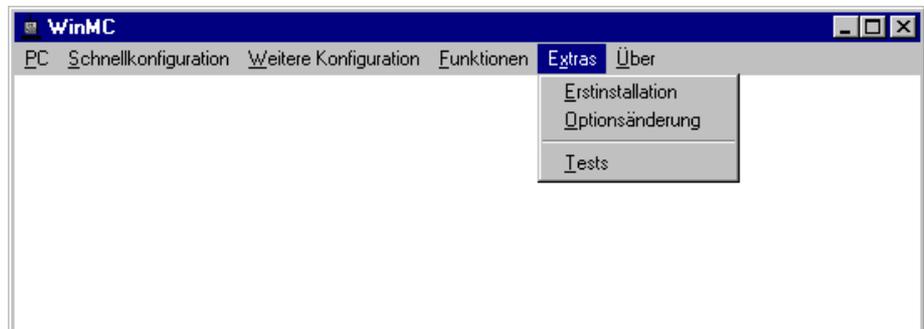
5.4.1.7. Legende, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche wird ein Dialogfeld aufgerufen, in dem Sie die Anschlüsse zuweisen können.



Kapitel 6. Tests

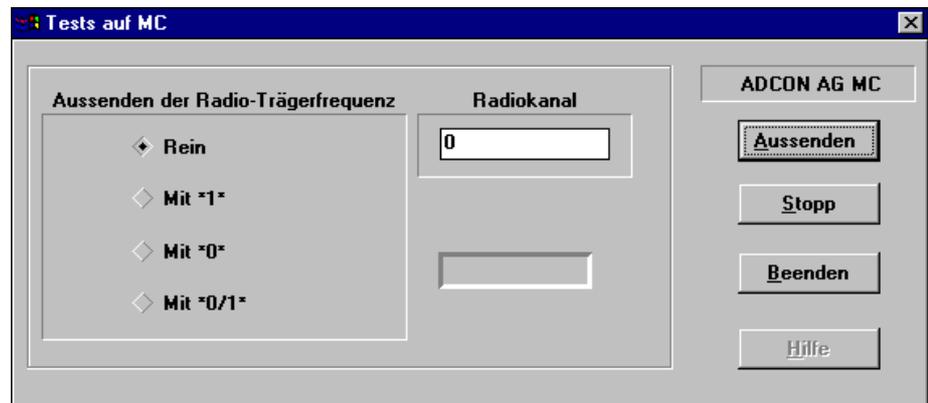
Der Befehl „Tests“ wird im Menü „Extras“ angezeigt:



Über diese Option können Sie die Übertragung von Trägersignalen bei einem Modem prüfen.

Die Werte für den seriellen PC-Anschluss müssen zuvor im Menü „PC“ über den Befehl „Konfiguration Serielle Verbindung“ festgelegt werden.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



6.1.1.1. Aussenden der Radio-Trägerfrequenz

Sie können in diesem Fenster verschiedene Arten von Trägersignalen übertragen, um die Signalstärke und Modulation zu testen. Es stehen Ihnen verschiedene Optionen zur Verfügung:

- Rein
- Mit *1*
- Mit *0*
- Mit *0/1*

Hinweis:

Wenn Sie den Typ des Trägersignals während einer Übertragung ändern möchten, müssen Sie die Übertragung anhalten, bevor Sie ein anderes Trägersignal auswählen. Andernfalls wird Ihre Änderung nicht übernommen.

6.1.1.2. Radiokanal

In diesem Eingabefeld wird der Kanal angegeben, über den das erforderliche Trägersignal übertragen wird.

6.1.1.3. Aussenden, Schaltfläche

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn das erforderliche Trägersignal über den ausgewählten Kanal übertragen werden soll. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird ein rotes Symbol angezeigt. Dieses Symbol gibt an, dass eine Übertragung stattfindet.

6.1.1.4. Stop, Schaltfläche

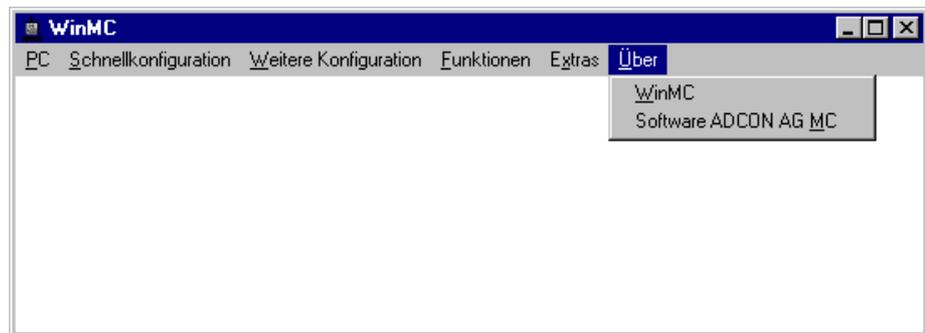
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn die Übertragung des ausgewählten Trägersignals angehalten werden soll.

6.1.1.5. Beenden, Schaltfläche

Über diese Schaltfläche kehren Sie zum Hauptfenster zurück.

Kapitel 7. Informationen

Im Menü „Über“ wird die Version der eingebetteten MC-Software und die Version der Windows®-Software angezeigt.



7.1. WinMC

Über diese Option wird die Version der PC-Software von WinMC angezeigt.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:



7.2. Software ADCON AG MC

Über diese Option wird die integrierte Softwareversion für das Modem angegeben.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird folgendes Fenster angezeigt:

