



IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem



IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem

Anmerkung

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen unter Anhang C, „Bemerkungen“ auf Seite C-1 gelesen werden.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des
IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter with 56K Modem,
IBM Teilenummer 08L3625
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA
© Copyright International Business Machines Corporation 1998

© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 1998

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar;
vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
SW NLS Center
Kst. 2877
Oktober 1998

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsinformationen	v
Inhalt des Handbuch	vii
Zielgruppe	vii
Aufbau des Handbuchs	vii
Zusätzliche Informationen	vii
Kapitel 1. Hardwareinstallation	1-1
Installation - Übersicht	1-1
HELPDOCS.HLP anzeigen	1-2
Stromsparmodus	1-2
Hardwareinstallation vorbereiten	1-3
Packungsinhalt überprüfen	1-3
Sonstige erforderliche Ausrüstung überprüfen	1-3
Systemvoraussetzungen bestimmen	1-4
Hardware installieren	1-4
EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem einsetzen	1-4
LAN-Adapterkabel an CardBus Adapter anschließen	1-5
Modemkabel vom CardBus Adapter trennen	1-5
Netzübertragungskabel mit LAN-Adapterkabel verbinden	1-5
Modemkabel an CardBus Adapter anschließen	1-6
Modemkabel vom CardBus Adapter trennen	1-6
Modemkabel mit der Telefonleitung verbinden	1-6
Kapitel 2. Installation unter Windows 95 und Windows 98	2-1
Plug-and-Play-Installation	2-1
Verfügbare Treiber	2-1
Installation unter Windows 95 und 98	2-1
EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem einsetzen	2-1
Plug-and-Play-Installation (Versionen 950b OSR2 und höher)	2-1
Treiberparameter bei Windows 95 und 98 - Referenz	2-2
Fehlerbehebung bei der Modeminstallation	2-2
Kapitel 3. Installation unter Windows NT	3-1
Verfügbare Treiber	3-1
Installation unter NT 4.0	3-1
Modemkonfiguration	3-2
Treiberparameter bei Windows NT	3-3
Kapitel 4. Diagnose und Fehlerbehebung	4-1
Diagnoseselbsttests	4-1
Diagnoseprogramm für MS-DOS-/Windows 3.x ausführen	4-1
Hauptanzeige	4-2
Diagnoseprogramm für Windows 95, 98 und NT ausführen	4-2
Prüfliste zur Fehlerbehebung	4-2
Schlüsselwörter - Referenz (Alle Treiber)	4-3
Anhang A. Services zur Produktunterstützung	A-1
Hilfdateien	A-1
IBM Produktunterstützung	A-1

Anhang B. Spezifikationen	B-1
Allgemeine Spezifikationen	B-1
Ethernet-Spezifikationen	B-1
Anhang C. Bemerkungen	C-1
Hinweis für Benutzer der Online-Versionen dieses Handbuchs	C-1
Elektromagnetische Verträglichkeit	C-2
Marken	C-2
Index	X-1
Antwort	X-3

Abbildungsverzeichnis

1-1. CardBus Adapter in den Computer einsetzen	1-4
1-2. LAN-Adapterkabel an CardBus Adapter anschließen	1-5
1-3. Netzübertragungskabel mit LAN-Adapterkabel verbinden	1-5
1-4. Modemkabel an CardBus Adapter anschließen	1-6
1-5. Modemkabel mit der Telefonleitung verbinden	1-6

Sicherheitsinformationen



Vorsicht: Bevor mit der Installation des Produktes begonnen wird, die Sicherheitshinweise in *Achtung: Sicherheitshinweise–Zuerst lesen*, IBM Form SD21-0030, lesen. Diese Veröffentlichung beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen für das Verkabeln und Anschließen elektrischer Geräte.

Inhalt des Handbuch

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Installieren und Konfigurieren des IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem unter Microsoft Windows 95, Windows 98 und Windows NT sowie allgemeine Informationen zu Diagnose und Fehlerbehebung.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an Endbenutzer und an Netzadministratoren, die mit dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem arbeiten.

Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch enthält die folgenden Kapitel und Anhänge:

- Kapitel 1, „Hardwareinstallation“ auf Seite 1-1, listet die Geräte und Systemvoraussetzungen auf und beschreibt das Hardwareinstallationsverfahren.
- Kapitel 2, „Installation unter Windows 95 und Windows 98“ auf Seite 2-1, bietet Informationen zu den Treibern, die für die Installation unter Windows 95 bereitgestellt werden.
- Kapitel 3, „Installation unter Windows NT“ auf Seite 3-1, bietet Informationen zu den Treibern, die für die Installation unter Windows NT bereitgestellt werden.
- Kapitel 4, „Diagnose und Fehlerbehebung“ auf Seite 4-1, enthält ergänzende Informationen zu Diagnose und Fehlerbehebung beim EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem.
- Anhang A, „Services zur Produktunterstützung“ auf Seite A-1, listet die für den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem verfügbaren Services auf.
- Anhang B, „Spezifikationen“ auf Seite B-1, listet die allgemeinen und physischen Spezifikationen für den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem auf.
- Anhang C, „Bemerkungen“ auf Seite C-1, enthält sonstige Hinweise im Zusammenhang mit dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem.

Zusätzliche Informationen

Informationen zu IBM OS/2, 32-Bit ODI-Treibern und Windows 3.x sowie ergänzende Informationen zu Windows 95 und Referenzinformationen zu den Modembefehlen finden Sie in der Windows-Hilfedatei HELPDOCS.HLP auf der Installationsdiskette für DOS, Windows 3.x und NetWare. Siehe auch die Datei README.TXT auf der Installationsdiskette für DOS, Windows 3.x und NetWare.

Softwareaktualisierungen und Angaben zur Fehlerbehebung finden Sie auf der IBM WWW-Site unter folgender Adresse:

<http://www.networking.ibm.com/support/ejetcrdbus56>

Kapitel 1. Hardwareinstallation

Der IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem unterstützt sowohl 10 Mbps als auch 100 Mbps EtherJet-Netze und Modemgeschwindigkeiten bis zu 56 Kbps zur Hochleistungskonnektivität in jeder Umgebung. Er wird an den PC-Kartensteckplatz Typ II Ihres Computers angeschlossen und stellt damit eine Verbindung zu einem Ethernet-LAN und zum Telefonnetz her.

Installation - Übersicht

Führen Sie anhand der Anweisungen in diesem Kapitel die Installation des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem durch (Hardware, Netzverkabelung und Modemverkabelung). Fahren Sie anschließend mit dem Kapitel zur Softwareinstallation für das jeweilige Betriebssystem fort:

- Kapitel 2, „Installation unter Windows 95 und Windows 98“ auf Seite 2-1
- Kapitel 3, „Installation unter Windows NT“ auf Seite 3-1
- Kapitel 4, „Diagnose und Fehlerbehebung“ auf Seite 4-1

Hinweise:

1. Bei manchen Computern ist es erforderlich, das integrierte Systeminstallations- bzw. das Systemsteuerprogramm für die Verwendung von CardBus-Adaptoren entsprechend zu konfigurieren. Informationen zur Konfiguration finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers.
2. Informationen zur Installation unter Windows 3.x, IBM OS/2, zur 32-Bit-ODI-Installation, zur Fehlerbehebung, ergänzende Informationen zu anderen Betriebssystemen sowie Referenzinformationen zu Modembefehlen finden Sie in der Windows-Hilfedatei HELPDOCS.HLP auf der Installationsdiskette für DOS, Windows 3.x und NetWare.

Der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem ermöglicht Zugriff auf Netze mit 10 Mbps und 100 Mbps mit einem einzigen Adapterkabel und legt automatisch die Übertragungsgeschwindigkeit mit 10 Mbps oder 100 Mbps fest.

Anmerkung: Ein un abgeschirmtes verdrehtes Zwillingskabel der Kategorie 5 (Datenschnellübertragung) ist als Verkabelung für 100 Mbps erforderlich, für 10 Mbps wird Kategorie 3 oder 5 benötigt.

HELPDOCS.HLP anzeigen

Die Datei enthält Informationen zur Installation unter Windows 3.x, IBM OS/2, zur 32-Bit-ODI-Installation und zur Fehlerbehebung sowie ergänzende Informationen. Sie befindet sich auf Ihrer jeweiligen Installationsdiskette (DOS, Windows 3.x, NetWare).

Sie können die Datei HELPDOCS.HLP auf eine der folgenden Arten anzeigen:

- Unter Windows 3.x:
 1. Klicken Sie im Programm-Manager auf **Datei**.
 2. Klicken Sie auf **Ausführen**.
 3. Geben Sie im Ausführungsfenster `a:\helpdocs.hlp` ein.
 4. Klicken Sie auf **OK**, um die Hilfedatei anzuzeigen.
- Unter OS/2:
 1. Klicken Sie auf das OS/2-Symbol **System**.
 2. Klicken Sie auf das Symbol **Befehlszeilen**.
 3. Klicken Sie auf das Symbol **Win-OS/2-Gesamtbildschirm** oder **Windows 3.1**. Damit öffnen Sie den Programm-Manager von Windows.
 4. Klicken Sie im Programm-Manager auf **Datei**.
 5. Klicken Sie auf **Ausführen**.
 6. Geben Sie im Ausführungsfenster `a:\helpdocs.hlp` ein.
 7. Klicken Sie auf **OK**, um die Hilfedatei anzuzeigen.

Stromsparmmodus

Der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem ist für einen sehr geringen Energieverbrauch konstruiert, um eine möglichst hohe Lebensdauer der Batterie des Computers zu gewährleisten. Wenn das LAN-Kabel gelöst wird, erkennt dies der Adapter und geht in den Stromsparmmodus über. Die normale Stromversorgung wird wiederhergestellt, sobald das Kabel wieder angeschlossen wird.

Hardwareinstallation vorbereiten

Packungsinhalt überprüfen

- IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem
- EtherJet-Adapterkabel mit PC-Kartensteckverbindung (16polig) an einem Ende und RJ-45-Anschlußbuchse am anderen Ende
- Modemkabel mit PC-Kartensteckverbindung (26polig) an einem Ende und einer modularen RJ-11-Telefonbuchse am anderen Ende
- Modulares RJ-11-Telefonkabel
- Software und Online-Dokumentation auf 3,5-Zoll-Disketten
- EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem Benutzerhandbuch
- Die Broschüre *Achtung: Sicherheitsinformationen - Zuerst lesen.*

Sollte ein Teil fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren IBM Händler.

Sonstige erforderliche Ausrüstung überprüfen

Sie benötigen folgende Ausrüstung, um den 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem installieren zu können:

1. Tragbarer PC mit einem Steckplatz für eine CardBus-PC-Karte
2. Lokales Netz, das je nach Bedarf Ethernet mit 10 oder 100 Mbps unterstützt, sowie ein Netzbetriebssystem, das vom EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem unterstützt wird.

Anmerkung: Da der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem die Übertragungsgeschwindigkeit des Netzes, mit dem er verbunden ist, automatisch erkennt, kann er bedenkenlos an ein 100Base-TX- oder ein 10Base-T-Netz angeschlossen werden (siehe hierzu Punkt 3 und 4).

3. Für den Anschluß an ein 100Base-TX-Ethernet-Netz mit 100 Mbps ein un abgeschirmtes verdrehtes Zwillingskabel der Kategorie 5 (Datenschnellübertragung) als Netzkabel, mit RJ-45-Anschlußstecker und angeschlossen an einen 100-Mbps-Hub bzw. -Switch.
4. Für den Anschluß an ein 10Base-T-Ethernet-Netz mit verdrehtem Zwillingskabel ein Netzübertragungskabel, mit einem RJ-45-Anschlußstecker und angeschlossen an einen 10-Mbps-Hub bzw. -Switch.
5. Für den Modembetrieb eine analoge Telefonleitung, ein modulares RJ-11-Telefonkabel (im Lieferumfang enthalten) und ggf. ein RJ-11-Adapter für das lokale Telefonsystem. DFV-Software ist für Modem- und Telefaxbetrieb ebenfalls erforderlich.

Anmerkung: Stellen Sie keine Verbindung zu einer digitalen Telefonleitung oder einem digitalen PABX-System her. Für den Fall einer versehentlich hergestellten Verbindung zu einer digitalen Leitung ist für einen Digitalschutz des Modem gesorgt.

Systemvoraussetzungen bestimmen

Während der Installation der Hardware des 10/100 EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem muß der Computer EINGESCHALTET und die übliche Betriebssoftware geladen sein. Bei entsprechender Konfiguration erkennt das System den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem. Einzelheiten zum Installieren der Treibersoftware finden Sie im Kapitel zu Ihrer jeweiligen Betriebssystemumgebung.

Anmerkung: Die Hardware des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem ist kompatibel mit PC-Kartensteckplätzen Typ II und III, die die CardBus-Technologie unterstützen. Die Prozeduren für Installation und Entfernen hängen vom jeweiligen Computer ab.

Hardware installieren

EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem einsetzen

1. Halten Sie den CardBus Adapter so an den Kanten, daß das IBM Logo nach oben zeigt und die breite PC-Kartensteckverbindung zum Steckplatz des Computers hin ausgerichtet ist.
2. Führen Sie die Karte in einen Steckplatz für den CardBus Adapter ein und drücken Sie sie in Position.

Anmerkung: Der CardBus Adapter kann nur in CardBus-fähige PC-Kartensteckplätze eingesetzt werden.



Abbildung 1-1. CardBus Adapter in den Computer einsetzen.

LAN-Adapterkabel an CardBus Adapter anschließen

- Schließen Sie den 16poligen Stecker am Ende des IBM Adapterkabels an der passenden Anschlußbuchse an der linken Seite des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem an. Drücken Sie den Stecker vorsichtig in die Anschlußbuchse der Karte, bis er fest sitzt. Bitte drücken Sie den Stecker nicht mit Gewalt hinein.

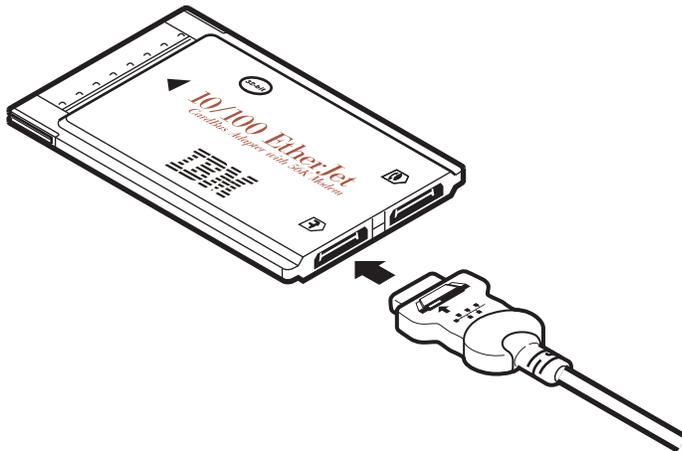


Abbildung 1-2. LAN-Adapterkabel an CardBus Adapter anschließen.

Modemkabel vom CardBus Adapter trennen

- Fassen Sie den kleinen Stecker mit Daumen und Zeigefinger an und ziehen Sie ihn vorsichtig aus der Karte.

Netzübertragungskabel mit LAN-Adapterkabel verbinden

- Stecken Sie das Netzübertragungskabel in die RJ-45-Anschlußbuchse (siehe Abbildung).

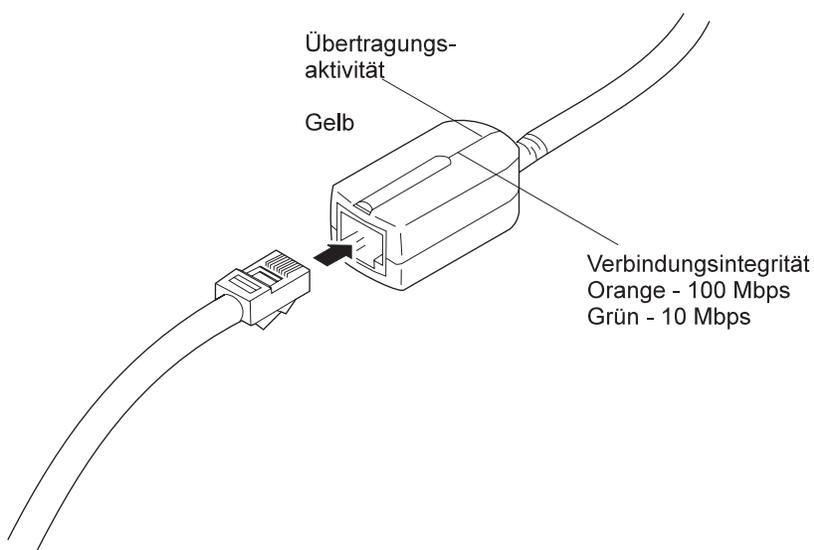


Abbildung 1-3. Netzübertragungskabel mit LAN-Adapterkabel verbinden.

Modemkabel an CardBus Adapter anschließen

- Schließen Sie den 16poligen Stecker am Ende des IBM Modemkabels an der passenden Anschlußbuchse an der rechten Seite des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem an. Drücken Sie den Stecker vorsichtig in die Anschlußbuchse der Karte, bis er fest sitzt. Bitte drücken Sie den Stecker nicht mit Gewalt hinein.

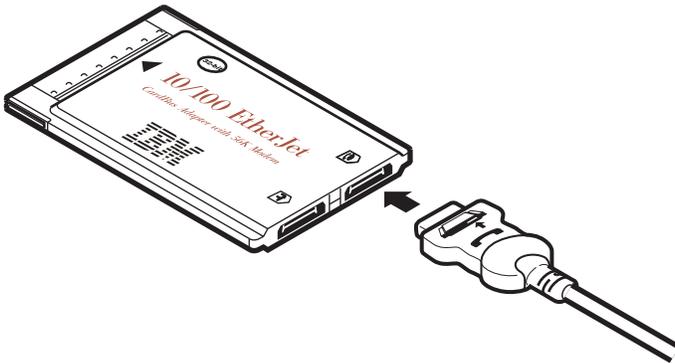


Abbildung 1-4. Modemkabel an CardBus Adapter anschließen.

Modemkabel vom CardBus Adapter trennen

- Fassen Sie den kleinen Stecker mit Daumen und Zeigefinger an und ziehen Sie ihn vorsichtig aus dem Adapter.

Modemkabel mit der Telefonleitung verbinden

- Stecken Sie ein Ende des modularen RJ-11-Telefonkabels in die RJ-11-Anschlußbuchse am Modemkabel, das andere Ende in eine analoge RJ-11-Telefonanschlußbuchse in der Wand (Einzelleitung).

Anmerkung: Der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem kann nicht in Verbindung mit digitalen Telefonleitungen oder digitalen PBX-Systemen verwendet werden und ist so konstruiert, daß er Ihren Modem gegen Beschädigung durch versehentlichen Anschluß an eine digitale Leitung schützt.

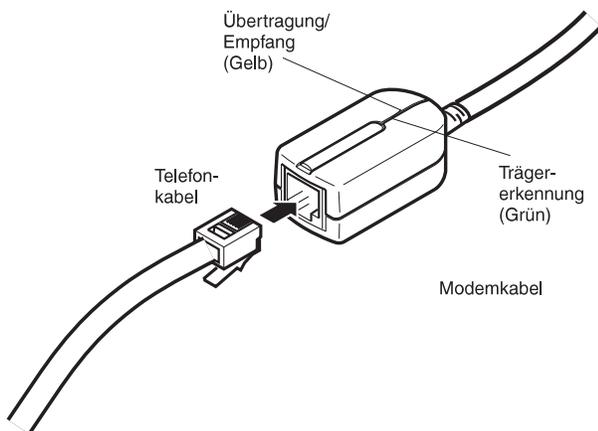


Abbildung 1-5. Modemkabel mit der Telefonleitung verbinden.

Kapitel 2. Installation unter Windows 95 und Windows 98

Plug-and-Play-Installation

Die Plug-and-Play-Installation des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem wird unter Windows 95 OSR2 (Version 950b) und Windows 98 unterstützt. Die Installation bei diesen Windows-Versionen ist Gegenstand dieses Kapitels.

Anmerkung: Wenn Sie mit einer früheren Version von Windows 95 arbeiten (Version 950 oder 950a), beachten Sie die Datei README.TXT auf der Netztreiberdiskette zu Windows 95, 98 bzw. NT. Dort finden Sie weitere Informationen zur Installation.

Verfügbare Treiber

Die folgenden Treiber für Windows 95 und 98 werden zusammen mit dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem geliefert:

- ein NDIS3-Treiber (IBMC.SYS)
- ein NDIS4-Treiber (IBMCN4.SYS)
- 32-Bit-ODI-Treiber (IBMC.LAN) mit gemischter Unterstützung

Der NDIS3-Treiber IBMC.SYS wird standardmäßig anhand der in diesem Kapitel beschriebenen Prozeduren installiert. Anweisungen zum NDIS4-Treiber finden Sie in der Datei README.TXT auf der Netztreiberdiskette zu Windows 95, 98 und NT.

Installation unter Windows 95 und 98

EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem einsetzen

1. Setzen Sie bei eingeschaltetem Windows-System den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem in den CardBus-PC-Kartensteckplatz ein und schließen Sie die Kabel an wie in Kapitel 1, „Hardwareinstallation“ auf Seite 1-1 gezeigt.

Plug-and-Play-Installation (Versionen 950b OSR2 und höher)

1. Wenn Windows das Fenster Neue Hardwarekomponente gefunden anzeigt, legen Sie die Installationsdiskette von Windows 95, 98 bzw. NT ein und führen Sie die Installation anhand der Anweisungen am Bildschirm zum Abschluß. Die Komponenten für Modem- und Netzbetrieb werden separat installiert. Führen Sie nach entsprechender Eingabeaufforderung einen Warmstart aus. IBM Dateien werden von der IBM Diskette kopiert, und die Funktionalität von Netz und Modem wird installiert. Wenn das Fenster Neue Hardwarekomponente gefunden NICHT angezeigt wird, fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Wenn das Fenster Neue Hardwarekomponente gefunden NICHT angezeigt wird, arbeiten Sie möglicherweise mit einer früheren Version von Windows 95 (950 oder 950a). In diesem Fall lesen Sie bitte die Datei README.TXT auf der Netztreiberdiskette zu Windows 95, 98 und NT.

Treiberparameter bei Windows 95 und 98 - Referenz

IBMC.SYS ist ein NDIS3-Treiber. IBMCN4.SYS ist ein NDIS4-Treiber. Beide erfüllen die Network Driver Interface Specification (NDIS) von Microsoft.

Die erforderlichen Dateien zur Verwendung von IBMC.SYS mit Windows 95 und 98 sind:

NETIBMC.INF Installationsdatei für Windows 95 und 98

IBMC.SYS NDIS3-Treiber für Windows 95 und 98

Es gibt vom Benutzer konfigurierbare Parameter zu den Treibern IBMC.SYS und IBMCN4.SYS, die über die in Windows 95 und 98 eingebaute Systemsteuerungsoption "Netzwerk" geändert werden können. Dieses Applet fordert vom Benutzer die Auswahl von Parametern an und legt die entsprechenden Parameter im Register fest. Benutzerkonfigurierbare Parameter sind folgende:

Parameter	Gültige Werte	Registerwert
CableDetect	Off On	0 1
DirectEnable	OFF ON AutoDetect	1 2 0
EarlyTransmit	OFF ON	0 1
InterruptStyle	AutoDetect PCI-IRQ ISA-IRQ	0 1 2
LineSpeed	AutoDetect 10 Mbps 100 Mbps	0 1 2
LineMode	AutoDetect Half-Duplex Full-Duplex	0 1 2
Netzadresse	Siehe Anmerkung für Netzadministratoren unten.	
Socket	Autodetect 1, 2, 3, 4	0 1, 2, 3, 4

Nur für Netzadministratoren: Die Netzknotenadresse kann durch Angabe eines Wertes für die Netzadresse geändert werden, z. B. 0080C7112233. Wenn der Benutzer KEINE Netzadresse angibt, verwendet der Treiber IBMC.SYS die Netzknotenadresse, die in der Informationsstruktur des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem enthalten ist.

Anmerkung: Definitionen der obigen Schlüsselwörter finden Sie unter „Schlüsselwörter - Referenz (Alle Treiber)“ auf Seite 4-3 in Kapitel 4, „Diagnose und Fehlerbehebung“ auf Seite 4-1.

Fehlerbehebung bei der Modeminstallation

Lesen Sie dieses Kapitel, wenn eines der folgenden Probleme auftritt:

- Beim Versuch, über eine Kommunikationsanwendung einen Wählvorgang auszuführen, kommt es zu Modeminitialisierungsfehlern.
- Es treten Verbindungsfehler oder andere Probleme auf.

Möglicherweise muß ein Modemtyp innerhalb Ihrer Kommunikationsanwendung definiert werden. Wenn das IBM Modem nicht aufgelistet wird, wählen Sie eine Einheit aus, die als "Generic Hayes compatible" definiert ist.

Wenn Ihr Computer mit einem Infrarot-Kommunikationsanschluß ausgestattet ist, müssen Sie diesen Anschluß ggf. inaktivieren. Diese Anschlüsse belegen häufig COM-Anschlüsse als Ressourcen, die für andere Datenübertragungseinheiten erforderlich sind. Inaktivieren Sie den Infrarot-Anschluß sowohl im Konfigurationsprogramm CMOS oder BIOS Ihres Computers als auch im Geräte-Manager von Windows 95; dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Manche Computer verwenden ein Dienstprogramm zur Hardwarekonfiguration, um den Infrarot-Anschluß im BIOS zu konfigurieren. Angaben dazu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer.
2. Zum Inaktivieren des Infrarot-Kommunikationsanschlusses in Windows 95 rufen Sie die Indexzunge "Geräte-Manager" unter "System" in der Systemsteuerung auf.
3. Doppelklicken Sie auf den Eintrag **Anschlüsse (COM & LPT)** und den Eintrag **IR Serieller Anschluß**. Entfernen Sie den Haken unter "Gerätenutzung". (**Hinweis:** In Windows 95 Version 950b oder höher müssen Sie die Option **Deaktivieren** in diesem Hardwareprofil markieren, um die Einheit zu inaktivieren.)

Schnittstelle von Computer zu Modem mit dem Modemdiagnosehilfsprogramm prüfen

1. Klicken Sie in der Option "Modems" der Systemsteuerung auf **Diagnose**.
2. Heben Sie in den Diagnoseeigenschaften den dem IBM Modem zugeordneten COM-Anschluß hervor und klicken Sie auf die Schaltfläche **Details**. Dies bewirkt, daß Windows 95 Befehle an den Modem sendet und Antworten von diesem liest sowie Informationen zum Modem und dem dazugehörigen COM-Anschluß anzeigt. Im Feld "Anschlußinformationen" müssen folgende Daten angezeigt werden:
 - IRQ und E/A-Adresse des COM-Anschlusses des Modems. Diese müssen mit der physischen Konfiguration des Anschlusses bzw. Modemadapters übereinstimmen.
 - Antworten des Modems auf verschiedene AT-Befehle. Der IBM Modem meldet ggf. ERROR bei bestimmten, nicht unterstützten AT-Befehlen. Dies weist nicht auf einen Fehler hin.
3. Die Option "Protokolldatei aufzeichnen" innerhalb der Option "Modems" kann ebenfalls bei der Identifizierung von Modemproblemen von Nutzen sein; bei Auswahl dieser Option werden in einer Datei mit Namen MODEMLOG.TXT Modembefehle und Antworten aufgezeichnet. Zum Erstellen der Datei MODEMLOG.TXT rufen Sie nacheinander folgende Anzeigen auf: Systemsteuerung, Modems, Eigenschaften, Verbindung, Erweitert. Im Fenster "Erweiterte Einstellungen für Modem" markieren Sie das Kontrollkästchen der Option "Protokolldatei aufzeichnen". Bei der nächsten Nutzung des Modems wird eine Datei MODEMLOG.TXT im Verzeichnis C:\WINDOWS erstellt.

Kapitel 3. Installation unter Windows NT

Der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem unterstützt die manuelle Installation unter Microsoft Windows NT 4.0. Die Plug-and-Play-Installation und der Austausch bei laufendem Betrieb des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem werden unter Windows NT nicht unmittelbar unterstützt.

Wenn der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem installiert ist, steht der andere PC-Kartensteckplatz für eine andere PC-Karte zur Verfügung.

Verfügbare Treiber

Die folgenden Treiber für Windows NT befinden sich auf der Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT:

- IBMC.SYS - NDIS3-Treiber
- IBMCN4.SYS - NDIS4-Treiber
- IBMMODEM.SYS - Modem-Enabler

Anmerkung: Aktuellste Informationen zur Unterstützung des CardBus Adapters in Windows NT finden Sie in der Datei README.TXT auf der Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT.

Installation unter NT 4.0

1. Setzen Sie anhand der Beschreibung in Kapitel 1, „Hardwareinstallation“ auf Seite 1-1, den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem in den CardBus-PC-Kartensteckplatz ein.
2. Wenn der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem in den PC-Kartensteckplatz eingesetzt ist, klicken Sie auf **Start**, danach auf **Einstellungen**, und wählen Sie die **Systemsteuerung** aus. Die Anzeige der Systemsteuerung wird geöffnet.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**. Das Fenster "Netzwerkeinstellungen" wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Indexzunge **Netzwerkarten**. Das Fenster "Netzwerkarten" wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster zur Auswahl der Netzwerkkarte wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Diskette** und legen Sie die Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT ein.
7. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster zur Auswahl einer OEM-Option wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf **OK**. Es erscheint kurz das Fenster "Windows NT-Setup".

9. Das Fenster "Einstellungen" für den IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem wird geöffnet. Es zeigt die Standardeinstellungen an.
Anmerkung: In der Regel kann der CardBus Adapter unter Verwendung der Standardeinstellungen problemlos betrieben werden. Beachten Sie jedoch bitte die aktuellsten Hinweise in der Datei README.TXT auf der Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT.
10. Klicken Sie auf **OK**. Das Fenster "Netzwerkeinstellungen" wird erneut angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Schließen**. Wenn danach Dialogfelder im Zusammenhang mit der Einstellung von Netzprotokollen angezeigt werden, klicken Sie auf **Abbrechen** und setzen Sie sich mit Ihrem Netzadministrator in Verbindung.
12. Wenn das Fenster "Änderung der Netzwerkeinstellungen" erscheint, klicken Sie auf **Ja**, um den Computer neu zu starten.

Modemkonfiguration

1. Nach dem Wiederanlauf des Computers wählen Sie **Modems** in der Systemsteuerung aus.
2. Achten Sie in der Anzeige "Neues Modem installieren" darauf, daß das Kontrollkästchen für die Option "Modem auswählen (Keine automatische Erkennung)" NICHT markiert ist. Klicken Sie auf **Weiter**. NT fragt die COM-Anschlüsse ab, um den IBM Modem zu finden. Sobald der Modem gefunden ist, klicken Sie auf **Weiter>**.
3. Wenn ein Standardmodem gefunden wird, klicken Sie auf **Ändern**. In der nächsten Anzeige klicken Sie auf **Diskette**. Wenn a:\ausgewählt ist, klicken Sie auf **OK**.
4. Das Dienstprogramm zur Länderauswahl (CountrySelect) wird automatisch gestartet. Treffen Sie die entsprechende Länderauswahl (USA ist die Standardeinstellung).
5. Klicken Sie in der Anzeige "Neues Modem installieren" auf **Fertigstellen**.
6. Klicken Sie in der Anzeige für Modemeigenschaften auf **Wahlparameter...**, um die Wahlparameter zu definieren (dies ist nicht erforderlich, wenn ein Modem schon zuvor installiert wurde). Klicken Sie auf **Schließen**.

Treiberparameter bei Windows NT

Die Treiberparameter für IBMC.SYS und IBMCN4.SYS können über die Option "Netzwerk" in der Systemsteuerung von Windows NT geändert werden. Dieses Applet verwendet die Datei OEMSETNT.INF zum Festlegen der entsprechenden Parameter im Register.

Anmerkung: Definitionen der hier aufgelisteten Schlüsselwörter finden Sie unter „Schlüsselwörter - Referenz (Alle Treiber)“ auf Seite 4-3 in Kapitel 4, „Diagnose und Fehlerbehebung“ auf Seite 4-1.

Parameter	Gültige Werte	Registerwert
CableDetect	OFF ON	0 1
EarlyReceive	OFF ON	0 1
EarlyTransmit	OFF ON	0 1
InterruptNumber	3-15	identisch
InterruptStyle	AutoDetect PCI IRQ ISA IRQ	0 1 2
IOBaseAddress	0x1000-0xF800	identisch
LineMode	AutoDetect Half-Duplex Full-Duplex	0 1 2
LineSpeed	AutoDetect 10 Mbps Mbps	0 1 2 100
Link Integrity	OFF ON	0 1
MemoryMapped BaseAddress	0xC0000-B000C000	identisch
Socket.	AutoDetect	0 1 2 3
LEDEnable	OFF ON	0 1
RXBufferSize	0-100	
TXBufferSize	0-100	
MemoryMode	OFF ON	0 1

Nur für Netzadministratoren. Zum manuellen Ändern der Netzknotenadressen wählen Sie **Ausführen** aus, geben Sie `regedit` ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Wählen Sie **HKEY_LOCAL_MACHINE, System, CurrentControlSet, Services, IBMC** aus. Klicken Sie auf das Menü **Bearbeiten** und wählen Sie die Option **Neu** und dann die Option **Zeichenfolge** aus. Benennen Sie den neuen Wert für `NetworkAddress` um (der Wert darf keine Leerzeichen enthalten, Groß-/Kleinschreibung wird unterschieden) und drücken Sie die **Eingabetaste**. Doppelklicken Sie auf **NetworkAddress**, geben Sie die 12stellige Netzadresse (keine Leerzeichen) in das Feld "Zeichenfolge bearbeiten" ein und klicken Sie auf **OK**.

Kapitel 4. Diagnose und Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält ergänzende Informationen zu Diagnose und Fehlerbehebung beim EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem. Hinsichtlich der spezifischen Fehlerbehebung im Zusammenhang mit der jeweiligen Betriebsumgebung beachten Sie bitte das entsprechende Kapitel zur Installation. Diese ergänzenden Informationen richten sich an Benutzer oder Netzadministratoren, die bereits mit dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem und der entsprechenden Benutzerdokumentation vertraut sind und die auf Schwierigkeiten gestoßen sind, nachdem sie die jeweiligen Prozeduren für Installation und Fehlerbehebung ihrer Betriebsumgebung abgeschlossen haben.

Anmerkung: Zusätzliche Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie in der Windows-Hilfedatei HELPDOCS.HLP auf der Installationsdiskette zu DOS, Windows 3.x und NetWare.

Diagnoseselbsttests

IBM bietet sowohl ein DOS-basiertes als auch ein Windows-basiertes Selbsttestdiagnoseprogramm an. Diese Programme testen mehrere Funktionen des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem und melden Testergebnisse, die Seriennummer der Einheit und die Knotenadresse.

Zusätzliche Informationen und Anweisungen finden Sie in den Hilfefunktionen der jeweiligen Dienstprogramme.

IBMCTEST.EXE

Für MS-DOS und Windows 3.x. Befindet sich auf der Installationsdiskette für DOS, Windows 3.x und NetWare.

IBMCDIAG.EXE

Für Windows 95, 98 und NT. Befindet sich auf der Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT.

Diagnoseprogramm für MS-DOS-/Windows 3.x ausführen

Anmerkung: IBMCTEST kann nur über die MS-DOS-Befehlszeile ausgeführt werden. Die Ausführung über ein DOS-Fenster innerhalb von Windows ist nicht möglich.

1. Installieren Sie den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem gemäß den Anweisungen in Kapitel 1, „Hardwareinstallation“ auf Seite 1-1.
2. Führen Sie einen Systemabschluß aus und starten Sie den Computer erneut im MS-DOS-Modus. Laden Sie KEINEN Netztreiber.
3. Zum Ausführen des Diagnosetests geben Sie IBMCTEST in die MS-DOS-Eingabeaufforderung ein und drücken anschließend die **Eingabetaste**.

Anmerkung: Führen Sie IBMCTEST nicht bei geladenem Netztreiber aus. Das Laden eines Netztreibers vor dem Ausführen von IBMCTEST kann zu unvorhersehbaren Ergebnissen beim Verlassen des Testprogramms führen.

Hauptanzeige

Das Programm umfaßt mehrere Funktionsschaltflächen und ein Teilfenster. Durch Auswählen oder Aufrufen einer Funktion wird die entsprechende Anzeige im Teilfenster angezeigt. Diese Anzeige bleibt erhalten, bis eine andere Funktion ausgewählt wird. Zum Verlassen von IBMCTEST geben Sie x ein oder wählen Sie die entsprechende Schaltfläche (**Exit**) aus.

Wenn eine Funktion aktiv ist, sieht die Schaltfläche in der Anzeige aus, als ob sie tatsächlich heruntergedrückt wäre. Wenn die Schaltfläche wieder als nicht heruntergedrückt angezeigt wird, ist die Funktion vollständig abgeschlossen, und am Bildschirm erscheint eine passive Ergebnisanzeige.

Neun Funktionen können durch Drücken der jeweiligen Schaltfläche in der Hauptanzeige, durch Angabe des hervorgehobenen Buchstabens auf der Schaltfläche oder über die linke Maustaste aufgerufen werden. Eine Online-Hilfefunktion ist verfügbar.

Anmerkung: Notieren Sie sich die Modell- und Seriennummer Ihres EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem.

Diagnoseprogramm für Windows 95, 98 und NT ausführen

1. Prüfen Sie, ob der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem für die Verwendung unter Ihrer Windows-Version korrekt installiert und konfiguriert wurde.
2. Legen Sie die Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT in das Diskettenlaufwerk ein.
3. Wählen Sie nacheinander **Start** und **Ausführen** aus, und geben Sie dann `a:\ejetdiag.exe` ein.
4. Navigieren Sie durch Klicken auf die entsprechenden Indexungen durch das Diagnoseprogramm. Klicken Sie anschließend auf **OK**, um das Programm zu verlassen.

Prüfliste zur Fehlerbehebung

- Beachten Sie die Datei README.TXT auf der Installationsdiskette für DOS, Windows 3.x und NetWare oder auf der Netztreiberdiskette für Windows 95, 98 und NT.
- Stellen Sie sicher, daß Sie mit den jeweils aktuellen Treibern für Ihren Adapter arbeiten. Lesen Sie dazu die IBM WWW-Site unter <http://www.networking.ibm.com/support/ejetcrdbus56>.
- Achten Sie darauf, daß beim Laden von Treibern oder Ausführen des Testprogramms das LAN-Adapterkabel an den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem angeschlossen bleibt.
- Stellen Sie unter Novell sicher, daß der verwendete RAHMENTYP mit demjenigen des Datei-Servers übereinstimmt. Der Rahmentyp des Servers muß als erster Rahmentyp in der Datei NET.CFG angegeben sein.
- Versuchen Sie in einer Umgebung mit verdrehtem Zwillingskabel, den Stecker direkt in den Hub oder den Ringleitungsverteiler einzustecken.
- Stellen Sie eine Verbindung zu einer Netzverbindung her, von der Sie wissen, daß sie funktioniert.

- Versuchen Sie, den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem in einem anderen Computer einzusetzen.
- Versuchen Sie einen anderen EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem, falls vorhanden.
- Wenn Ihr Computer über mehrere Buchsen für PC-Karten verfügt, stecken Sie den Adapter in eine andere Buchse.
- Wenn Ihr Computer mehrere PC-Karteneinheiten enthält, entfernen Sie die Nicht-IBM PC-Karteneinheiten.
- Testen Sie den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem, ohne daß die Servicefunktionen für Karte und Sockel (Card and Socket Services) geladen sind; so vermeiden Sie Konflikte zwischen dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem und den Servicefunktionen für Karte und Sockel. Die Unterbrechung, die Hauptspeicheradresse und die E/A-Adresse für Treiber der Servicefunktionen für Karte und Sockel muß mit den jeweiligen IBM Konfigurationen in NET.CFG oder PROTOCOL.INI übereinstimmen (sofern diese verwendet werden).
- Stellen Sie sicher, daß die IBM Unterbrechung, Speicheradresse und E/A-Adresse keine Konflikte mit anderen installierten Hardwareeinheiten (wie etwa Audiokarten, CD-ROM-Laufwerke und Stifte) verursacht.
- Versuchen Sie, die CardBus-Treiber in verschiedene Speicherpositionen zu laden (d. h.: C800, CC00, D400, D800).
- Versuchen Sie unterschiedliche Positionen für die Unterbrechung (d. h.: 5, 10, 11).
- Versuchen Sie unterschiedliche Anschlußadressen (d. h.: 280, 290, 310, 320).

Schlüsselwörter - Referenz (Alle Treiber)

CABLEDETECT schaltet die automatische Funktion für Kabelerkennung ein oder aus. Die eingeschaltete Funktion erkennt es, wenn kein LAN-Kabel an die Karte angeschlossen ist, und versetzt dann den Adapter in einen Stromsparmmodus. Die normale Stromversorgung wird wiederhergestellt, sobald das Kabel wieder angeschlossen wird.

CACHE legt die Zeilenlänge des System-Cache auf der CardBus-Brücke fest. Die gültige Werte sind vom System abhängig und können nur 0 (Cache inaktiviert), 4, 8, 16 oder 32 sein. Änderungen an diesem Wert können die Netzleistung beeinflussen.

DIRECTENABLE (32-Bit NDIS3-Treiber IBMC.SYS) erzwingt die vom Treiber verwendete Methode zur Bestimmung, ob ein EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem vorhanden ist. Gültige Parameter sind AutoDetect, Off und On. Bei AutoDetect kann der Treiber feststellen, ob die CardBus-Brücke bereits durch einen anderen Enabler, z. B. Servicefunktionen für Karte und Sockel konfiguriert wurde. Wenn ja, verwendet der Treiber die aktuelle Konfiguration. "On" zwingt den Treiber, die CardBus-Brücke zu aktivieren, ohne deren aktuellen Status zu überprüfen.

DRIVERNAME=IBM\$ ist erforderlich als erstes Element im IBM Abschnitt der Datei PROTOCOL.INI für den Treiber IBMCNDIS.

EARLYRECEIVE siehe NOEARLYRX.

EARLYTRANSMIT siehe NOEARLYTX.

ERT gibt den Schwellenwert für erweitertes vorausschauendes Pipelining an. Gültige Einstellungen sind LOW, MEDIUM und HIGH. Eine Änderung dieses Wertes beeinflusst je nach Computersystem die Netzleistung.

INT, INTERRUPTNUMBER siehe IRQ.

INTERRUPTSTYLE (Nur bei 32-Bit NDIS3-Treiber IBMC.SYS) zwingt den Treiber, ISA-IRQ-Leitwegwahl oder PCI-IRQ-Leitwegwahl zu verwenden. (IRQ=Interrupt Request=Unterbrechungsanforderung) Einige CardBus-Brücken können die IRQ-Leitwegwahl sowohl im PCI- als auch im ISA-Modus unterstützen. Gültige Parameter sind AutoDetect, PCI-IRQ und ISA-IRQ. Das Standardschlüsselwort ist AutoDetect.

IOADDRESS, IOBASEADDRESS gibt die Basis-E/A-Adresse für die E/A-Anschlüsse des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem in Hexadezimalschreibweise an. Der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem erfordert 128 aufeinanderfolgende E/A-Adressen, wenn er im Ein-/Ausgabemodus ausgeführt wird. Wird der Modus mit speicherorientierter Ein-/Ausgabe verwendet, werden keine E/A-Anschlüsse benötigt. Wenn dieses Schlüsselwort nicht verwendet wird, erkennt der Treiber einen E/A-Anschluß automatisch.

I/O PORT siehe IOADDRESS

IRQ bezeichnet eine Hardwareunterbrechung für den Adapter. Wenn PCI-Unterbrechungen auf der CardBus-Brücke verwendet werden, wird dieser Parameter ignoriert (es sei denn, das Schlüsselwort ISAIRQ wird als Überschreibung angegeben). Wenn dieser Parameter nicht angegeben wird, erkennt der Treiber eine Unterbrechungsanforderung (IRQ) automatisch.

ISAIRQ zwingt den Treiber zur Verwendung der ISA-IRQ-Leitwegwahl (IRQ=Interrupt Request=Unterbrechungsanforderung) Einige CardBus-Brücken unterstützen sowohl die PCI- als auch die ISA-IRQ-Leitwegwahl. Der Treiber bestimmt automatisch die beste Auswahl für diese Option, sofern dieses Schlüsselwort nicht ein anderes Schlüsselwort überschreibt.

LATENCY gibt den Latenzzeitgeber für die CardBus-Brücke an. Dieser Parameter hat Einfluß auf die Bus-Master-Fähigkeit des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem. Eine Änderung dieses Parameters hat möglicherweise Einfluß auf die Systemleistung. Zulässig sind Dezimalzahlen im Bereich von 1 bis 255. Der Standardwert ist 32. Die Latenzzeit ist zu verringern, wenn mehrere periphere Einheiten wie etwa Modems verwendet werden. Wenn der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem das einzige verwendete Peripheriegerät ist, verwenden Sie einen höheren Wert für die Latenzzeit, z. B. 255.

LINEMODE (Für 16-Bit DOS-Treiber) wählt entweder Halbduplex- oder Vollduplexmodus für das Netz aus. Gültige Parameter sind AUTO, HALF oder FULL. Die Auswahl Vollduplex (FULL) ermöglicht dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem, bei Verbindung zu einem Vollduplexknoten Daten gleichzeitig zu senden und zu empfangen. Standardwert ist AUTO.

LINEMODE (Bei 32-Bit NDIS3-Treiber IBMC.SYS) wählt entweder Halbduplex- oder Vollduplexmodus für das Netz aus. Gültige Parameter sind AutoDetect, Half-Duplex und Full-Duplex. Die Auswahl Vollduplex (Full-Duplex) ermöglicht dem EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem, bei Verbindung zu einem Vollduplexknoten Daten gleichzeitig zu senden und zu empfangen. Das Standardschlüsselwort ist AutoDetect.

LINESPEED (Für 16-Bit DOS-Treiber) erzwingt den Betrieb mit 10 oder 100 Mbps. Wenn das Schlüsselwort nicht vorhanden ist, wird die Übertragungsgeschwindigkeit automatisch erkannt (Standardeinstellung).

LINESPEED (Für 32-Bit NDIS3-Treiber IBMC.SYS) erzwingt den Betrieb mit 10 oder 100 Mbps. Gültige Parameter sind AutoDetect, 10 Mbps und 100 Mbps. Standardwert ist AutoDetect.

LINKDISABLE inaktiviert die Verbindungsintegrität bei Nicht-IEEE-10BASE-T-Netzen, wie z. B. StarLAN 10. Ohne dieses Schlüsselwort in der Treiberbefehlszeile nimmt der Treiber standardmäßig den Wert ENABLED für die Verbindungsintegrität an.

MEM, MEMORY gibt die Host-PC-Speicherposition für den EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem in hexadezimaler Schreibweise an, wenn MODE MEMORY (speicherorientierte Ein-/Ausgabe) verwendet wird (siehe MODE). Der Hauptspeicherblock belegt 4 Kilobyte Host-Speicher.

MODE bei der Einstellung IO werden Anforderungen an speicherorientierten Modus bei Systemen inaktiviert, die nur eine E/A-gesteuerte Karte unterstützen. Die Einstellung für MEMORY bietet erhöhte Leistung bei Computern, die die gleichzeitige Verfügbarkeit von Hauptspeicher und E/A-Ressourcen ermöglichen.

NETWORKADDRESS ermöglicht dem Benutzer, die eindeutige Netzknotenadresse des Adapters mit einer anderen Knotenadresse zu überschreiben.

NOBURST inaktiviert Lesevorgänge im Blockbetrieb am EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem. Die Verwendung dieses Schlüsselworts zwingt den Adapter dazu, eine Bus-Master-Anforderung für jeden Lesevorgang einzuleiten, was die Leistung beeinträchtigt.

NOCHECK inaktiviert die Prüfung von Adapterressourcen. Wenn der Code für Treibererkennung und -prüfung beim Laden Probleme verursacht, kann dieses Schlüsselwort verwendet werden, um die Funktion auszuschalten.

NODEADDRESS siehe NETWORKADDRESS.

NOEARLYRX inaktiviert die Funktionen des Adapters für erweitertes, vorausschauendes Pipelining. Dieses Schlüsselwort kann für die Fehlerbehebung bei Systemen verwendet werden, bei denen unerklärliche Netzprobleme auftreten. Die Verwendung dieses Schlüsselworts kann die Leistung beeinträchtigen.

NOEARLYTX inaktiviert den Modus für frühe Übertragung durch den Adapter. Dieses Schlüsselwort kann für die Fehlerbehebung bei Systemen verwendet werden, bei denen unerklärliche Netzprobleme auftreten. Die Verwendung dieses Schlüsselworts kann die Leistung beeinträchtigen.

NOLED schaltet zwecks Energieeinsparung die LED-Anzeigen aus.

NOPREFETCH inaktiviert das Bereitstellen im speicherorientierten E/A-Modus durch Ausschalten dieser Funktion an der CardBus-Brücke. Die Verwendung dieses Schlüsselworts kann die Leistung beeinträchtigen.

NOWRITEPOST inaktiviert die Übermittlung von Schreibvorgängen durch Ausschalten dieser Funktion an der CardBus-Brücke. Die Verwendung dieses Schlüsselworts kann die Leistung beeinträchtigen.

PCIIRQ zwingt den Treiber zur Verwendung der PCI-IRQ-Leitwegwahl (IRQ=Interrupt Request=Unterbrechungsanforderung) Einige CardBus-Brücken unterstützen sowohl die PCI- als auch die ISA-IRQ-Leitwegwahl. Der Treiber bestimmt automatisch die beste Auswahl für diese Option, sofern dieses Schlüsselwort nicht ein anderes Schlüsselwort überschreibt.

PORT (ODI-Treiber) siehe IOADDRESS.

RXBUFFERSIZE legt die Größe des Adapterpuffers für den Empfang von Paketen fest. Dabei handelt es sich um eine Dezimalzahl im Bereich 1 - 30 bei 16-Bit-Treibern bzw. 1 - 100 beim 32-Bit-ODI-Treiber. Jedes Paket fügt ca. 1520 Byte zur residenten Größe des Treibers hinzu. Standardwert ist 15 Pakete.

SINT (Pakettreiber) ist eine Zahl im Bereich von hexadezimal 60 bis 80 zur Bezeichnung einer Softwareunterbrechung. Standardwert ist 60.

SOCKET (16-Bit DOS-Treiber) bezeichnet die Nummer des PC-Kartensteckplatzes am Host-Computer, in den der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem eingesetzt wird. Wenn eine Stecksockelnummer angegeben wird, wird nur der angegebene Stecksockel auf Vorhandensein des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem überprüft. Wird kein Stecksockel angegeben, werden alle Stecksockel durchsucht, bis der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem gefunden ist.

SOCKET (Bei 32-Bit NDIS3-Treiber IBMC.SYS) bezeichnet die Nummer des PC-Kartensteckplatzes bzw. -Stecksockels am Host-Computer, in den der EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem eingesetzt wird. Gültige Parameter sind AutoDetect, 1, 2, 3 und 4. Wenn eine Stecksockelnummer angegeben wird, wird nur der angegebene Stecksockel auf Vorhandensein des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem überprüft. Das Standardschlüsselwort ist AutoDetect, und der Treiber überprüft dann automatisch alle Steckplätze auf Vorhandensein des EtherJet CardBus Adapters mit 56-KB-Modem.

TXBUFFERSIZE legt die Größe des Adapterpuffers für die Übertragung von Paketen fest. Dies ist die Anzahl der Übertragungspakete als Dezimalzahl im Bereich 1 - 10 bei 16-Bit-Treibern und 1 - 100 beim 32-Bit-ODI-Treiber. Jedes Paket fügt ca. 1520 Byte zur residenten Größe des Treibers hinzu. Standardwert ist 2 Pakete.

VERBOSE zeigt zusätzliche Konfigurationsdaten beim Laden des Treibers an, einschließlich Informationen zur CardBus-Steuereinheit auf der Brücke zwischen PCI und CardBus am Host.

Anhang A. Services zur Produktunterstützung

Hilfdateien

Die Datei HELPDOCS.HLP auf der Installationsdiskette für DOS, Windows 3.x und NetWare bietet detaillierte Informationen zum EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem.

Die Hilfethemen sind:

- Hilfe für Windows 95
- Hilfe für IBM OS/2
- Hilfe für 32-Bit OD1
- Hilfe für Windows 3.x
- Modemreferenz
- „IBM Produktunterstützung“

IBM Produktunterstützung

Die folgende IBM Produktunterstützung ist verfügbar:

- Code zum Herunterladen aus dem Internet.

Sie können die neuesten Treiber und den dazugehörigen Code aus der IBM WWW-Site herunterladen.

- **World Wide Web:**

- Gehen Sie in einem Web Browser wie folgt vor:

- 1. Öffnen Sie

- <http://www.networking.ibm.com/support/ejetcrdbus56>

- 2. Damit erhalten Sie Zugriff auf die neuesten Treiber, technische Tips und Produktinformationen.

- Weitere Informationen zu anderen IBM Produkten für Netzbetrieb finden Sie auf der IBM Homepage für Netzbetrieb:

- <http://www.networking.ibm.com>

Anhang B. Spezifikationen

Allgemeine Spezifikationen

Modell:	10/100 EtherJet CardBus Adapter mit 56-KB-Modem
Kabel:	Unabgeschirmtes verdrehtes Zwillingskabel 100BASE-TX zur Verwendung für Verkabelung der Kategorie 5 (Datenschnellübertragung); unabgeschirmtes verdrehtes Zwillingskabel 10BASE-T
Anschluß:	RJ-45
Betriebsabstand:	100 m

Ethernet-Spezifikationen

Ethernet IEEE 802.3 für 10 Mbps, 802.3u für 100 Mbps

CardBus-PC-Karte Typ II

10/100 Mbps Vollduplex

Größe: 86 mm x 54 mm x 5 mm (ohne Adapterkabel und Netzanschluß)

Gewicht: 34 g

Anschlußwerte:

10BASE-T 3,3 V Gleichstrom, 130 mA

100BASE-TX 3,3 V Gleichstrom, 140 mA

Modem 3,3 V Gleichstrom, 240 mA

Stromsparfunktion:

Unterstützt ACPI, CardBus-Stromsparfunktion

Spezifikation, Magic Packet und Wake on LAN

Temperaturbereich:

Betrieb: 0 °C bis 55 °C

Lagerung: -20 °C bis 65 °C

Luftfeuchtigkeit: max. 95% nicht kondensierend

LEDs: Verbindungsintegrität, Übertragungsaktivität

Zertifizierung: Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EN 50082-1 und EN55022 Klasse B)

Anhang C. Bemerkungen

Hinweise auf IBM Produkte, Programme und Dienstleistungen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht, daß IBM diese in allen Ländern, in denen IBM vertreten ist, anbietet. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, daß nur Programme, Produkte oder Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Dienstleistungen in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremddienstleistungen liegt beim Kunden, soweit nicht ausdrücklich solche Verbindungen erwähnt sind.

Für in dieser Veröffentlichung beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an IBM Europe, Director of Licensing, 92066 Paris La Defense Cedex, France, zu richten. Anfragen an obige Adresse müssen auf englisch formuliert werden.

Hinweis für Benutzer der Online-Versionen dieses Handbuchs

Für Online-Versionen dieses Handbuchs berechtigt IBM den Kunden zum:

- Kopieren, Ändern und Drucken der auf dem Datenträger enthaltenen Dokumentation zur internen Verwendung, vorausgesetzt, daß der Copyrightvermerk, alle Warnhinweise und andere erforderliche Hinweise auf jeder Kopie oder Teilkopie enthalten sind.
- Übertragen der unveränderten Originaldokumentation, wenn das dazugehörige IBM Produkt übertragen wird (dazu gehören Maschinen des Kunden oder Programme, wenn die Programmlizenz eine Übertragung erlaubt). Nach der Übertragung müssen alle anderen Kopien der Dokumentation vernichtet werden.

Der Kunde ist für die Entrichtung von Steuern verantwortlich, einschließlich der aus dieser Berechtigung resultierenden Vermögenssteuer.

Bei Zuwiderhandlungen gegen die obengenannten Bedingungen erlischt diese Berechtigung.

In diesem Fall muß die maschinenlesbare Dokumentation vernichtet werden.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336)

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse B.
--

EN 50082-1 Hinweis:

"Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem Fall ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern."

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen, sind die Geräte wie in den IBM Handbüchern angegeben zu installieren und zu betreiben.

Marken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der IBM Corporation:

Etherjet	OS/2
HelpCenter	SAA
HelpWare	Systems Application Architecture
IBM	ThinkPad
Operating System/2	Wake on LAN

LANDesk® ist in gewissen Ländern eine Marke der Intel Corporation.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Logo von Windows 95 sind Marken der Microsoft Corporation.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Dienstleistungen können Marken oder Dienstleistungsmarken anderer Unternehmen sein.

IBM

International Business Machines Corporation

Armonk, NY 10504

Index

Numerische Stichwörter

16poliger Stecker 1-5
26poliger Stecker 1-6

A

Ausrüstung, erforderliche 1-3
Automatische Erkennung der PC-Karte 1-4
Automatische Festlegung, Geschwindigkeit 1-1

C

CardBus-Eignung 1-4
CBE.LAN 2-1
CBE.SYS 2-1
CBEN4.SYS 2-1

D

Diagnose
Einführung 4-1

E

Elektromagnetische Verträglichkeit
Erforderliche Ausrüstung 1-3

F

Fehlerbehebung
Einführung 4-1

G

Gemischte Unterstützung 2-1

H

Hardwareinstallation 1-1
Hinweise C-1

I

IBM OS/2 1-1

K

Kategorie 5, Verkabelung 1-3
Kundenunterstützung A-1

M

Marken C-2

N

NDIS-Treiber
NDIS3-Treiber 2-2
NDIS4-Treiber 2-2
Parameter 2-2
Windows 95 2-1
Netzadresse 2-2
Netzverkabelung
Installation 1-1

O

OS/2 1-1

P

Packungsinhalt 1-3
PC-Kartensteckplätze 1-4
Plug-and-Play 2-1

R

RJ-45-Anschluß 1-5

S

Sicherheit C-2
Spezifikationen
Allgemeine B-1
Ethernet B-1
Steckplätze, PC-Karte 1-4

T

Treiber, verfügbare
Windows 95 2-1
Treiberparameter
Windows 95 2-1

U

Unterstützungs-Services A-1

V

Verkabelung
Datenschnellübertragung 1-1
Kategorie 5 1-3

Verkabelung, Installation 1-1

W

Windows 3.x 1-1

Windows 95

 Installation 2-1

 Treiberparameter 2-2

Windows NT

 Installation 3-1

Antwort

IBM 10/100 EtherJet CardBus Adapter
mit 56-KB-Modem
IBM Teilenummer 30L7103

Anregungen zur Verbesserung und Ergänzung dieser Veröffentlichung nehmen wir gerne entgegen.
Bitte informieren Sie uns über Fehler, ungenaue Darstellungen oder andere Mängel.

Senden Sie Ihre Anregungen bitte an die angegebene Adresse.

IBM Deutschland
Informationssysteme GmbH
SW NLS Center

70548 Stuttgart

Kommentare:

Zu Ihrer weiteren Information:

Zur Klärung technischer Fragen sowie zu Liefermöglichkeiten und Preisen wenden Sie sich bitte entweder an Ihre *IBM Geschäftsstelle*, Ihren *IBM Geschäftspartner* oder Ihren *Händler*. Unsere Telefonauskunft „**Hallo IBM**“ (Telefonnr.: 0180 3/31 32 33) steht Ihnen ebenfalls zur Klärung allgemeiner Fragen zur Verfügung.



Teilenummer: 30L7103

IBM United Kingdom
PO Box 41, North Harbour
Portsmouth, PO6 3AU
England

30L7103

