



Inhaltsübersicht zur Kommunikationstest-Hilfe

So verwenden Sie die Hilfe

Die verschiedenen Tests

Modem-Tests

NetWare-Tests

NetBIOS-Tests

TCP/IP-Tests

Fehlersuche bei Kommunikations- und sonstigen Problemen:

Modem-Verbindungsprobleme

NetWare-Verbindungsprobleme

NetBIOS-Verbindungsprobleme

Speicherprobleme

Copyrights und Warenzeichen

Copyright © 1994, Intel Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Das Programm Info-Mappe zur Steuerung der Hilfe und andere Programmteile sind für US-Patente angemeldet. Intel Corporation, 5200 N.E. Elam Young Parkway, Hillsboro, OR 97124-6497.

Die Intel Corporation übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Irrtümer in diesem Dokument. Intel übernimmt auch keinerlei Verpflichtung für die Aktualisierung der hier enthaltenen Informationen.

Das Intel-Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation, eingetragen in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern. SatisFAXtion ist ein eingetragenes Warenzeichen, und Intel386, Intel486, Pentium sowie ProShare sind Warenzeichen der Intel Corporation.

Für Teile der Software liegt das Copyright bei SMART Technologies Inc. Copyright 1994 von Programmteilen bei Dart Communications. Copyright 1993 von Programmteilen bei Premia Corporation. Die Grafiken stammen teilweise von *Presentation Task Force*, Copyright New Vision Technologies Inc.

CompuServe ist ein eingetragenes Warenzeichen von CompuServe, Incorporated. CROSSTALK ist ein eingetragenes Warenzeichen von Digital Communications Associates, Inc. FaxBack ist ein eingetragenes Warenzeichen von FaxBack, Inc. Hayes ist ein Warenzeichen von Hayes Microcomputer Products, Inc. HP und LaserJet sind eingetragene Warenzeichen der Hewlett Packard Company. LANtastic ist ein Warenzeichen von Artisoft Inc. LAN Workplace, Novell und NetWare sind eingetragene Warenzeichen von Novell, Incorporated. Lotus und 1-2-3 sind eingetragene Warenzeichen der Lotus Development Corporation. Microsoft, MS-DOS und PowerPoint sind eingetragene Warenzeichen, und Windows, DoubleSpace, LAN Manager und Windows für Workgroups sind Warenzeichen der Microsoft Corporation. NetManage und Chameleon sind Warenzeichen von NetManage, Inc. Paintbrush und ZSoft sind Warenzeichen der ZSoft Corporation. PathWay Access ist ein Warenzeichen von The Wollongong Group, Inc. PC-NFS und Sun sind eingetragene Warenzeichen der Sun Microsystems, Inc. PostScript ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated. ProComm ist ein eingetragenes Warenzeichen von Datastorm Technologies, Inc. QMS ist ein eingetragenes Warenzeichen von QMS, Inc. Stacker ist ein eingetragenes Warenzeichen von Stac Electronics. Super-TCP for Windows ist ein Warenzeichen der Frontier Technologies Corporation. Targa ist ein Warenzeichen von Truevision Inc. TI ist ein eingetragenes Warenzeichen von Texas Instruments Incorporated. WordPerfect ist ein eingetragenes Warenzeichen der WordPerfect Corporation.

Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Modem-Tests

Während der Modem-Tests werden die COM-Anschlüsse für ein aktives Modem überprüft. Aufgefundene COM-Anschlüsse für ein Modem werden durch die aktivierten Optionsfelder im Modem-Testfenster unter "Anschluß" dargestellt. Werden keine Optionsfelder aktiviert, kann dies folgende Ursachen haben:

- Das externe Modem ist nicht angeschlossen oder ausgeschaltet.
- Es besteht ein IRQ-Konflikt zwischen dem Modem und einem anderen Gerät. Verwenden Sie das COMSTAT-Programm zum Identifizieren des Konfliktanschlusses, und lesen Sie unter dem Thema "IRQ-Konflikte" nach, wie diese Probleme behoben werden können.

Zeigt das Modem-Testfenster nach Beheben dieses Problems einen oder mehrere aktive COM-Anschlüsse, können Sie mit den Modem-Tests fortfahren:

Überprüfen der Modemantwort

Überprüfen auf Wählton

Weitere Hinweise zur Diagnose und Behebung von Modemproblemen finden Sie unter "Fehlersuche bei Modem-Verbindungsproblemen".

Überprüfen der Modemantwort

Zur Überprüfung der Modemantwort wählen Sie zunächst den COM-Anschluß aus, der überprüft werden soll. Doppelklicken Sie dann unter "Wählen Sie einen Test aus" auf "Überprüfen der Modemantwort", oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Test starten".

Beim Überprüfen der Modemantwort durch die Test-Software werden die folgenden Baudraten verwendet:

2400
4800
9600
19.200

Dieser Test überprüft, ob der Windows-COM-Anschluß auf diese Baudraten eingestellt werden kann und ob der Computer über diese Baudraten mit dem Modem kommunizieren kann. Bei diesem Test wird nicht die Übertragungsgeschwindigkeit des Modems geprüft.

Sie können den Verlauf der Tests im Testfenster verfolgen. Nachdem die Tests abgeschlossen sind, klicken Sie auf "OK", um das Testfenster zu schließen. Die Ergebnisse werden im Modemtest-Hauptfenster unter "Testergebnisse" angezeigt.

Die Ergebnisse können gedruckt oder gespeichert werden.

Bei der Überprüfung der Modemantwort wird der ausgewählte Anschluß auch auf einen IRQ-Konflikt mit der Maus getestet. Liegt ein Konflikt vor, wird er bei den Testergebnissen angezeigt. Lesen Sie unter dem Thema "IRQ-Konflikte" nach, wie diese Probleme behoben werden können.

Mit der Schaltfläche "Abbrechen" können Sie die Überprüfung der Modemantwort jederzeit abbrechen. Dieser Test wird unter "Testergebnisse" mit ABGEBROCHEN gekennzeichnet.

Falls das Modem nicht antwortet, überprüfen Sie, ob:

- das Modem eingeschaltet ist
- keine andere Anwendung (z.B. ein FAX) auf das Modem zugreift
- der Betriebszustand des Modems erkannt wird (schalten Sie das Modem gegebenenfalls aus und wieder ein).

Weitere Hinweise zur Diagnose und Behebung von Modemproblemen finden Sie unter "Fehlersuche bei Modem-Verbindungsproblemen".

Überprüfen auf Wählton

Zur Überprüfung des Wähltons wählen Sie zunächst den COM-Anschluß aus, der getestet werden soll. Sie können anschließend unter "Wählen Sie einen Test aus" auf "Überprüfen auf Wählton" doppelklicken oder die Schaltfläche "Test starten" wählen.

Sie können den Testverlauf im Testfenster "Wählton überprüfen" verfolgen. Wenn die Modem-Testsoftware eine Verbindung mit dem Modem herstellt, wird ein Abfragefenster geöffnet, in dem Sie angeben müssen, ob ein Wählton zu hören ist. Nehmen Sie die entsprechende Eingabe vor.

Das Ergebnis wird im Modem-Testfenster unter "Testergebnisse" angezeigt.

Ein fehlender Wählton hat meistens eine der folgenden Ursachen:

- Das externe Modem ist nicht angeschlossen.
- Das Telefonkabel ist in die falsche Modembuchse eingesteckt ("Phone" anstelle von "Line").
- Das Modem wird für eine digitale Nebenstellenanlage verwendet.
- Das Telefonkabel ist fehlerhaft angeschlossen oder defekt.

Weitere Hinweise zur Diagnose und Behebung von Modemproblemen finden Sie unter "[Fehlersuche bei Modem-Verbindungsproblemen](#)".

NetWare-Tests

Die folgenden NetWare-Tests stehen zur Verfügung:

IPX-Präsenz

VIPX-Präsenz

NetWare-Shell-Präsenz

VNETWARE-Präsenz

Socket-Test

IPX-Präsenz

Bei diesem Test wird das Vorhandensein eines IPX- oder IPXODI-Treibers in DOS geprüft. Wird kein DOS IPX-Treiber gefunden, werden alle weiteren NetWare-Tests abgebrochen.

Für den IPX-Treiber muß die Version 3.10 oder höher vorliegen.

Für den IPXODI-Treiber muß die Version 1.20 oder höher vorliegen.

Wird eine veraltete Version benutzt, wenden Sie sich an den zuständigen Netzwerk-Administrator oder direkt an Novell, um eine aktuelle Version zu erhalten.

Wird der Test zur IPX-Präsenz bestanden, beginnt der Kommunikationstest mit den Tests zur VIPX-Präsenz.

VIPX-Präsenz

Hierbei wird zunächst versucht, die Windows IPX-Bibliothek zu initialisieren, die ProShare™ Personal Conferencing verwendet. Kann der Test den VIPX-Treiber nicht initialisieren, wird nach den Ursachen gesucht.

Zu Beginn wird in der Datei SYSTEM.INI überprüft, ob VIPX.386 als Treiber für Windows vorhanden ist. Die Datei SYSTEM.INI sollte in etwa die Zeile "network=xxx,vipx.386,xxx" im Abschnitt [386Enh] enthalten. Wird der Treiber nicht gefunden, sollten Sie Windows-Setup ausführen und sicherstellen, daß die NetWare-Installation vollständig ist.

Wird VIPX.386 in der Datei SYSTEM.INI gefunden, überprüft der Kommunikationstest, ob die Versionsnummer von VIPX.386 der aktuellen Version (V1.11 oder höher) entspricht, die für ProShare Personal Conferencing zu verwenden ist.

Wird die Initialisierung noch immer nicht durchgeführt, obwohl sämtliche Tests bis dahin bestanden wurden, sind die Novell-Treiber möglicherweise nicht aktuell, um VIPX.386 zu laden. Die folgenden Treiber-Versionen sind erforderlich:

LSL.COM V1.21 oder höher

IPX V3.10 oder höher

IPXODI V1.20 oder höher

Wird der VIPX-Test bestanden, wird anschließend der Test für die NetWare-Shell-Präsenz durchgeführt.

NetWare-Shell-Präsenz

Bei diesem Test wird überprüft, ob die NetWare-Shell (NETX.COM, NET4.COM oder NET5.COM) in DOS vorhanden ist und ausgeführt wird.

Die NetWare-Shell wird benötigt, damit ProShare andere Benutzer im Novell-Netzwerk ausfindig machen kann. Schlägt der Präsenz-Test fehl, kann ProShare nicht in einer Novell-Netzwerkumgebung ausgeführt werden.

Wird der Test der NetWare DOS-Shell-Präsenz bestanden, werden anschließend die Tests zur VNETWARE-Präsenz durchgeführt.

VNETWARE-Präsenz

Der VNETWARE-Test sucht nach einem NetWare Shell-Treiber unter Windows. Wenn keine Shell gefunden wird, überprüft der Test in der Datei SYSTEM.INI, ob VNETWARE.386 als Treiber für Windows vorhanden ist. Die Datei SYSTEM.INI sollte in etwa die Zeile "network=xxx,vnetware.386,xxx" im Abschnitt [386Enh] enthalten. Wird der Treiber nicht gefunden, sollten Sie Windows-Setup ausführen und sicherstellen, daß die NetWare-Installation vollständig ist. VNETWARE.386 sollte sich im Windows-Systemverzeichnis befinden (standardmäßig C:\WINDOWS\SYSTEM).

Ist VNETWARE.386 in der Datei SYSTEM.INI vorhanden, überprüft der Kommunikationstest, ob die Version des Treibers für die Verwendung in ProShare Personal Conferencing geeignet ist (V1.04 oder höher).

Wird der Test zur VNETWARE-Präsenz bestanden, wird anschließend der Socket-Test durchgeführt.

Socket-Test

Der Socket-Test wird nach den VNETWARE-Präsenz- und Versionstests durchgeführt.

Im Socket-Test wird versucht, die gleichen Initialisierungen durchzuführen wie im Test zur VIPX-Präsenz. Darüber hinaus wird versucht, zwei dynamische IPX-Sockets zu öffnen. In einer NetWare-Sitzung kann eine konfigurierbare Anzahl von IPX-Sockets geöffnet sein. Standardmäßig unterstützt IPX bis zu 20 geöffnete Sockets in einer Arbeitsstation.

Schlägt dieser Test fehl, haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Schließen Sie andere Anwendungen, die IPX-Clientdienste verwenden können.
- Erhöhen Sie die Anzahl der Sockets, die während einer Sitzung geöffnet werden können. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie vom zuständigen Netzwerk-Administrator oder in der NetWare-Dokumentation.
- Wenn Sie Windows für Workgroups 3.11 ausführen, können die IPX-Sockets nicht von Client-Anwendungen geöffnet werden, wenn die Netzwerkeinstellungen nicht ordnungsgemäß festgelegt sind. Beheben Sie dieses Problem, indem Sie das Netzwerk-Installationsprogramm aus der Netzwerk-Programmgruppe ausführen. Starten Sie anschließend den Kommunikationstest erneut, um die Konfiguration zu überprüfen.

Sollte die Initialisierung der ProShare-Anwendung noch immer nicht durchgeführt werden, obwohl alle Tests bis dahin bestanden wurden, wenden Sie sich an den Intel Produkt-Support.

NetBIOS-Tests

Es stehen zwei NetBIOS-Tests zur Verfügung:

NetBIOS-Präsenz und NetHeapSize-Test

NetBIOS-Präsenz und NetHeapSize-Test

Mit diesem Test wird überprüft, ob NetBIOS in Ihrem System vorhanden ist. Der Test versucht, eine Basisverbindung zur NetBIOS-Treiberebene herzustellen. Im NetBIOS-Test werden nur die logischen NetBIOS-Adapter 0 bis 3 durchsucht. Befindet sich NetBIOS auf einem davon abweichenden logischen Adapter, kann der Test (und somit ProShare) NetBIOS nicht in Ihrem System ausfindig machen.

Der NetBIOS-Test durchsucht die Datei SYSTEM.INI auch nach dem Parameter NetHeapSize. Wird keine NetHeapSize-Definition gefunden, wird der Wert 0 zurückgegeben. Ist diese Definition vorhanden, wird der Wert überprüft. Ist der NetHeapSize-Wert kleiner als 60, schlägt der Test fehl. In diesem Fall sollten Sie diesen Wert in der Datei SYSTEM.INI auf 60 erhöhen.

Befindet sich der Parameter NetHeapSize im Abschnitt [386Enh] der Datei SYSTEM.INI, ändern Sie den Wert auf 60. Ist er nicht vorhanden, geben Sie den folgenden Eintrag in die SYSTEM.INI ein:

```
[386Enh]
NetHeapSize=60
```

Starten Sie Windows neu, und führen Sie anschließend den Test NetBIOS-Präsenz aus, um zu überprüfen, daß die SYSTEM.INI ordnungsgemäß geändert wurde.

TCP/IP-Tests

Folgende TCP/IP-Tests stehen zur Verfügung:

WINSOCK-Tests

Lokaler Hostname-Test

GCP-DLL-Ladetest

TCP/IP Empfangsbereitschaftstest

WINSOCK-Tests

Bei diesen Tests wird versucht, WINSOCK.DLL zu laden, zu initialisieren und Informationen über die Implementierung von TCP/IP auf Ihrem System zu erhalten. Bei WINSOCK.DLL handelt es sich um die Schnittstelle, über die ProShare mit den TCP/IP-Treibern auf einem PC kommuniziert. Erforderlich ist mindestens WINSOCK.DLL, Version 1.1 oder höher.

WINSOCK.DLL wird nicht mit der ProShare-Software geliefert. In den meisten Fällen wird die .DLL als Teil der Software, die mit einem WINSOCK-kompatiblen TCP/IP-Produkt unter DOS oder Windows installiert wird, von verschiedenen Herstellern angeboten (z.B. LAN Workplace V4.1 (Novell), SuperTCP, NetManage, etc.).

Die häufigsten Ursachen für ein Fehlschlagen des Tests sind:

- Ein mit WINSOCK V1.1 kompatibles TCP/IP-Produkt wurde nicht vollständig oder ordnungsgemäß installiert.
- WINSOCK.DLL befindet sich weder im WINDOWS- noch im DOS-Verzeichnis.
- Eine oder mehrere der erforderlichen DOS-Programme für TCP/IP, TSR-Dateien oder der TCP/IP-Windowstreiber werden nicht geladen. Informationen zu den erforderlichen Programmen und Treibern finden Sie in der Dokumentation zu dem TCP/IP-Produkt. Überprüfen Sie anschließend, ob sich die Befehle zum Laden dieser Treiber in den Dateien CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT und SYSTEM.INI befinden.

Konnte der Test das Laden und Initialisieren von WINSOCK.DLL erfolgreich durchführen, wird eine kurze Beschreibung aus der DLL angezeigt; beispielsweise "Novell Winsock, Version: 1.1".

Lokaler Hostname-Test

In diesem Test werden (über WINSOCK.DLL) die TCP/IP-Treiber durchsucht, um den Namen und die TCP/IP-Adresse des ausführenden PCs zu finden (den "Host"). Die TCP/IP-Treiber erhalten diese Information von zwei möglichen Quellen: von einer HOST-Datei (in den meisten Fällen in einem der Verzeichnisse, in dem das TCP/IP-Produkt installiert ist) oder durch Abfragen eines Domännennamen-Servers in der TCP/IP-Domäne des PCs.

Es folgt ein Beispieleintrag einer HOST-Datei:

```
129.138.196.38  JANS_PC      # PC in Jans Büro
```

Dieser Test wird nicht ausgeführt, wenn der WINSOCK Lade-/Initialisierungstest fehlschlägt.

Die häufigsten Ursachen für ein Fehlschlagen des Tests sind:

- Im TCP/IP-Installationsverzeichnis ist keine HOST-Datei vorhanden, oder diese Datei enthält weder den Namen noch die IP-Adresse des PCs.
- Es besteht kein aktiver Domännennamen-Server, oder der PC ist in der Domäne nicht bekannt oder nicht registriert.

GCP-DLL-Ladetest

Die ProShare-Software kommuniziert über die GCP++-Software (von Dart Communications, Inc.) mit WINSOCK.DLL. Diese Software wird von zwei ausführbaren Dateien implementiert: GCP.DLL sowie GCP*nnn*.EXE (wobei *nnn* für die Versionsnummer steht; z.B. GCP241.EXE). Diese ausführbaren Dateien sind in dem Verzeichnis installiert, das Sie für die Installation von ProShare festgelegt haben.

In diesem Test wird versucht, GCP.DLL zu laden und zu initialisieren. Anschließend versucht GCP.DLL, die Dateien GCP*nnn*.EXE und WINSOCK.DLL zu laden und zu initialisieren. Dieser Test wird nicht ausgeführt, wenn der WINSOCK Lade-/Initialisierungstest fehlschlägt. Ursachen für das Fehlschlagen sind fehlende oder falsche Versionen von GCP.DLL oder GCP*nnn*.EXE.

TCP/IP-Empfangsbereitschaftstest

In diesem Test wird ein Befehl an das GCP+++-Produkt übergeben, um die TCP/IP-Treiber in Empfangsbereitschaft für TCP/IP-Verbindungsanfragen von anderen Computern zu setzen. Dieser Test wird nur nach einem bestandenen GCP-DLL-Ladetest durchgeführt.

Schlägt dieser Test fehl, bedeutet dies, daß entweder die GCP-Software oder die darunterliegenden TCP/IP-Treiber nicht in Empfangsbereitschaft gesetzt werden konnten.

Da dieser Test auf einem einzelnen PC ausgeführt wird, kann nicht sichergestellt werden, daß Verbindungsanforderungen von einem anderen System ausgeführt werden können. Der Test überprüft lediglich, ob die lokalen TCP/IP-Treiber empfangsbereit sind.

Fehlersuche bei Modem-Verbindungsproblemen

Die Probleme bei der Datenübertragung per Modem beruhen in den meisten Fällen auf nicht ordnungsgemäßen Modemeinstellungen oder Konflikten der Interruptanforderungen (IRQ). Normalerweise lassen sich diese Probleme direkt in der ProShare™ Personal Conferencing-Software oder der Windows-Systemsteuerung beheben.

1. Wenn Sie mit Modems, COM-Anschlüssen, IRQs oder anderen Begriffen noch nicht vertraut sind, finden Sie allgemeine Informationen zur Modem-Konfiguration unter [Grundlagen der Datenübertragung](#).
2. Schauen Sie nach, ob das Problem in der folgenden Liste der Modemprobleme beschrieben ist. Ist dies der Fall, klicken Sie auf das Thema, und folgen Sie den Anweisungen.
3. Andernfalls, bzw. wenn Ihnen die Anweisungen nicht weiterhelfen, können Sie die [Checkliste bei Modemproblemen](#) zur allgemeinen Fehlersuche verwenden.

Modemprobleme

[Externes Modem lässt sich nicht einschalten](#)

[Modem wählt nicht](#)

[Verbindung zu einem Modem im Ausland lässt sich nicht herstellen](#)

[Verbindung lässt sich nicht herstellen](#)

[Modem stellt zwar eine Verbindung her, es kommt jedoch zu einem Systemabsturz](#)

[Verbindung wird zwar hergestellt, die Datenübertragung ist jedoch sehr langsam](#)

[Verbindung wird zwar hergestellt, das Modem trennt die Verbindung jedoch während der Konferenz](#)

[Modem antwortet nicht auf Anrufe](#)

[Modem konnte nicht initialisiert werden](#)

[Modem-Handshake nicht möglich bzw. Modem nicht empfangsbereit](#)

[System reagiert nicht](#)

Grundlagen der Datenübertragung

Ein Computer kann mit einer Vielzahl von Peripheriegeräten, z.B. Fernkopierern, Modems oder der Maus, eine Verbindung herstellen und Daten senden bzw. empfangen. Kabel und interne Einrichtungen, wie Modemkarten, sind mit den **COM-Anschlüssen** des Computers verbunden, wobei COM für Kommunikation (engl. Communication) steht. Die COM-Anschlüsse stellen die Kommunikationsschnittstellen nach außen dar. Die meisten PCs haben zwei bis vier COM-Anschlüsse: COM1, COM2, COM3 und COM4. Die Zahl der COM-Anschlüsse ist in der Dokumentation zu Ihrem Computer angegeben.

Sie können zwar zwei oder mehr Geräte an den Computer anschließen, jedoch verarbeitet der Mikroprozessor des Computers nur jeweils einen Rechenprozeß (Task). Wird der Prozessor von einem Peripheriegerät (z.B. einem Modem) benötigt, unterbricht das Gerät die aktuelle Task und fordert die Verarbeitung eines Modemprozesses an. Wenn der Prozessor eine solche **Interruptanforderung** (IRQ) erhält, wird die aktuelle Task unterbrochen, die neue Anweisung ausgeführt und anschließend die vorherige Task fortgesetzt.

Die meisten Geräte (u.a. Modems und Faxmodems) können nicht denselben IRQ verwenden. Wird zwei Geräten derselbe IRQ zugewiesen, können **IRQ-Konflikte** auftreten, die möglicherweise die Zuverlässigkeit einschränken, mit der ein oder beide Geräte arbeiten. Um dies zu vermeiden, muß jedes Gerät über einen eigenen IRQ verfügen.

Darüber hinaus benötigen Modems eine eindeutige **E/A-Adresse**, die Angaben zum Pfad für den Datenausgang und -eingang enthält. Die Verwendung derselben E/A-Adresse für zwei Geräte führt ähnlich wie beim IRQ-Konflikt dazu, daß ein oder beide Geräte nicht zuverlässig arbeiten.

Die folgenden E/A-Adressen und IRQ-Einstellungen sind standardmäßig vorgesehen:

Anschluß	E/A-Adresse	IRQ	Alternative IRQ-Option
COM1	3F8H	4	
COM2	2F8H	3	
COM3	3E8H	4	5
COM4	2E8H	3	2

Im Handbuch zu Ihrem Computer finden Sie die E/A- und IRQ-Adressen für die einzelnen COM-Anschlüsse des Computers.

Das an den Computer angeschlossene Modem kann Daten mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von mindestens 2400 Bits pro Sekunden (BPS) senden und empfangen. Dabei gibt die **Baudrate** die Geschwindigkeit an, mit der der Computer und das Modem Daten senden und empfangen können. Übliche Baudraten sind u.a. 2400, 9600 und 19.200. Im Handbuch zu Ihrem Modem finden Sie die maximale Baudrate, mit der das Modem Daten übertragen kann.

Während einer Verbindung sendet der Computer auf der Senderseite Daten an das Modem. Diese Daten werden über das Modem auf der Empfangsseite an den Computer des anderen Teilnehmers übertragen. Ein Vorgang, der **Handshake** genannt wird, kontrolliert dabei den Datenfluß zwischen den beiden Geräten. Der Handshake veranlaßt das Sendegerät, die Übertragung vorübergehend anzuhalten, wenn die Übertragungsgeschwindigkeit für das Empfangsgerät zu hoch ist.

Um eine Verbindung zwischen zwei Modems herzustellen, sind eine **Initialisierungssequenz** und eine **Wählsequenz** erforderlich. Die Initialisierungssequenz zeigt an, daß das Modem eingeschaltet und betriebsbereit ist; die Wählsequenz umfaßt ein einleitendes Präfix und die Rufnummer, die vom Modem gewählt werden soll. Das Präfix enthält im allgemeinen einen ATDT- (ATtention DialTone) oder ATDP- Befehl (ATtention DialPulse), der angibt, ob das Modem ein Tonwahl- oder Impulswahlverfahren verwenden soll. Das Präfix kann darüber hinaus noch eine Vielzahl anderer Codes enthalten, mit denen das Modem angewiesen wird, vor oder während der Herstellung einer Verbindung einfache Kommunikationstasks auszuführen. Die möglichen Initialisierungssequenzen und Präfixe finden Sie im Handbuch zu Ihrem Modem. (Beachten Sie, daß bei der Auswahl des Modemtyps im Dialogfeld **Modem einstellen** die Standardsequenzen für das Modem automatisch hinzugefügt werden. Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** die Schaltfläche "Modem einstellen" wählen.)

Um Anrufe mit dem Modem empfangen zu können, muß es sich im Antwort-Modus befinden, d.h. die Zahl am Ende der **Antwortsequenz** muß größer Null sein. ATSO=1 bedeutet beispielsweise, daß das Modem Anrufe nach zweimaligem Klingeln beantwortet; bei der Einstellung ATSO=0 antwortet das Modem nicht auf Anrufe.

Checkliste bei Modemproblemen

Zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Modems führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Wenn Sie ein externes Modem besitzen, prüfen Sie, ob das Netzkabel angeschlossen, das Modem mit dem richtigen Anschluß des Computers verbunden und das Gerät eingeschaltet ist. Bei Verwendung einer Modemkarte, müssen Sie wissen, für welchen COM-Anschluß und IRQ sie konfiguriert ist (Sie benötigen diese Informationen für die Schritte 3 und 4).
2. Stellen Sie sicher, daß der mit LINE bezeichnete Modemanschluß mit einer funktionstüchtigen Telefonleitung verbunden ist. Wenn Sie sichergehen möchten, daß die Leitung in Ordnung ist, schließen Sie ein Telefon an die Leitung an, warten Sie auf das Wählzeichen, und wählen Sie eine Rufnummer.
3. Überprüfen Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** von ProShare, ob die Einstellungen für das Modem und die COM-Anschlüsse richtig konfiguriert sind. Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** auf die Schaltfläche "Modem einstellen" klicken. Wählen Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Schaltfläche "Hilfe", wenn Sie Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen benötigen.
4. Wählen Sie das Symbol "Anschlüsse" in der Windows-Systemsteuerung aus, um die Einstellungen für den COM-Anschluß des Modems zu überprüfen, und stellen Sie sicher, daß Sie mit denen im Dialogfeld **Modem einstellen** übereinstimmen. Wählen Sie die Schaltfläche "Weitere Einstellungen", um den IRQ für den Anschluß zu überprüfen.
5. Führen Sie den Modem-Test im Kommunikationstest-Programm aus, um die Modemantwort und den Wählton zu überprüfen. Der Kommunikationstest befindet sich in der ProShare-Programmgruppe im Programm-Manager von Windows. Wählen Sie im Dialogfeld **Modem-Test** die Schaltfläche "Hilfe", wenn Sie detaillierte Anweisungen zu den einzelnen Tests und zur Fehlerbeseitigung benötigen.
6. Überprüfen Sie mit einer anderen Anwendung, beispielsweise einem Datenübertragungs-, Fax- oder Informationsdienst-Programm, daß das Modem ordnungsgemäß funktioniert. Wenn bei anderen Anwendungen Probleme auftreten, sind möglicherweise Modem oder Kabel nicht in Ordnung. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller des Modems. Wenden Sie sich andernfalls an den Intel Produkt-Support (siehe die Liste in der Hilfe zu ProShare).

IRQ-Konflikte

Bei einem IRQ-Konflikt verwenden das Modem und eine andere Computer-Komponente denselben IRQ. IRQs werden von unterschiedlichen Geräten verwendet, u.a. der Maus, dem Festplatten-Controller, den COM-Anschlüssen, den parallelen Anschlüssen für Drucker, Netzwerkadaptern sowie SCSI-Controllern für Scanner, Festplatten und CD-ROM-Laufwerke.

Die von dem jeweiligen Gerät verwendeten IRQs finden Sie in der entsprechenden Dokumentation oder mit einem Diagnoseprogramm, das die Interrupt-Zuweisung anzeigt. Sie können auch das Programm COMSTAT verwenden, um IRQ-Konflikte bei den COM-Anschlüssen anzuzeigen.

Wenn Sie festgestellt haben, welche IRQs von anderen Komponenten verwendet werden, können Sie einen der übrigen verfügbaren IRQs dem COM-Anschluß des Modems zuweisen. Wählen Sie das Symbol "Anschlüsse" in der Windows-Systemsteuerung, um sich die IRQ-Zuweisung für den Modem-Anschluß anzeigen zu lassen. Wird der aktuell zugewiesene IRQ von einer anderen Komponente verwendet oder werden zwei COM-Anschlüsse mit demselben IRQ angezeigt, müssen Sie den COM-Anschluß des Modems auf einen verfügbaren IRQ einstellen. Die Standardeinstellungen für COM-Anschlüsse finden Sie unter Grundlagen der Datenübertragung.

So ändern Sie den IRQ eines aktiven Anschlusses:

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung, wählen Sie das Symbol "Anschlüsse" und anschließend den Anschluß aus, der überprüft werden soll.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Einstellungen...".
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weitere Einstellungen".
4. Nehmen Sie eine Änderung im Feld "Unterbrechungsanforderung (IRQ)" vor, um den Konflikt zu beheben.

Sind die Modemprobleme anschließend nicht behoben, müssen sehr wahrscheinlich Hardware-Einstellungen geändert werden. Falls das Modem an COM3 oder COM4 angeschlossen ist und COM1 sowie COM2 vorhanden sind, können Sie zwischen den folgenden zwei Optionen wählen:

- Deaktivieren Sie COM1 oder COM2, und verbinden Sie das Modem mit dem freigewordenen Anschluß.
- Ändern Sie die IRQ-Einstellung für das Modem.

In beiden Fällen müssen Sie die COM-Anschlußadresse am Modem ändern. Je nach Bauweise des Computers und des Modems führen Sie hierzu das Setup-Programm des Computers aus oder ändern die Jumper- bzw. Schalter-Einstellungen auf der COM-Anschlußkarte oder am Modem. Einzelheiten hierzu finden Sie in der zugehörigen Computer- und Modemdokumentation. (Nachdem Sie diese Änderungen vorgenommen haben, müssen Sie unbedingt auch die Anschlußadressen in der Windows-Systemsteuerung und im Dialogfeld **Modem einstellen** von ProShare ändern.) Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** die Schaltfläche "Modem einstellen" wählen.

ANMERKUNG:

Bevor Sie für das Modem IRQ5 oder IRQ2 festlegen, sollten Sie sicherstellen, daß diese IRQs nicht bereits von anderen Geräten verwendet werden. Zahlreiche LAN-Adapterkarten sind beispielsweise auf IRQ5 gelegt. Bei Systemen mit Super VGA-Videotreiberkarten, die den S3-Chipsatz verwenden, kann das Modem unabhängig von der IRQ-Einstellung nicht an COM4 angeschlossen werden. Falls eine andere Karte den für das Modem benötigten IRQ verwendet, überprüfen Sie, ob dem IRQ dieser Karte ein alternativer Wert zugewiesen werden kann (z.B. 7, 10 oder 11).

COMSTAT-Test

Um festzustellen, ob IRQ-Konflikte vorliegen, können Sie das Intel-Testprogramm für COM-Anschlüsse COMSTAT ausführen; dieses Programm führt die vorhandenen COM-Anschlüsse mit den jeweiligen IRQs auf. IRQ-Konflikte werden mit einem Fragezeichen anstelle der IRQ-Nummer gekennzeichnet; eine Leerstelle in der Spalte der COM-Anschlüsse zeigt an, daß an dem betreffenden Anschluß gegenwärtig kein Gerät installiert ist, und daß der Anschluß als Adresse für ein internes Modem zur Verfügung steht.

Um COMSTAT auszuführen, beenden Sie Windows oder öffnen ein MS-DOS-Fenster und geben an der Eingabeaufforderung **c:\proshare\comstat** ein. Merken Sie sich die COM-Anschlüsse mit der jeweiligen E/A-Adresse und dem zugewiesenen IRQ. Informationen zur Lösung von mit COMSTAT entdeckten Problemen finden Sie unter dem Thema [IRQ-Konflikte](#).

Externes Modem läßt sich nicht einschalten

Stellen Sie sicher, daß das Modem mit dem zum Lieferumfang gehörenden Netzkabel an eine stromführende Steckdose angeschlossen ist. Läßt sich das Modem dennoch nicht aktivieren, schalten Sie das Gerät wiederholt ein und aus. Wird der Fehler nicht behoben, ziehen Sie das vom Computer kommende serielle Kabel ab und schalten das Gerät erneut ein und aus. Wenn sich das Modem nun einschalten läßt, ist das serielle Kabel oder der COM-Anschluß defekt. Wenden Sie sich in diesem Fall an den zuständigen Computer-Fachhändler.

Wird der Fehler auch dann nicht behoben, wenn Sie das Gerät mit einem anderen seriellen Kabel an den Computer anschließen, wenden Sie sich an den zuständigen Modemhersteller.

Modem wählt nicht

Möglicherweise liegt eine der folgenden Ursachen vor:

- Falls es sich um ein externes Modem handelt, stellen Sie sicher, daß das Modem eingeschaltet und ordnungsgemäß mit dem richtigen COM-Anschluß des Computers verbunden ist.
- Das an den "LINE"-Ausgang des Modems angeschlossene Kabel muß mit einer aktiven Telefonbuchse verbunden sein. Falls Ihr Telefon in einer Nebenstellenanlage (PBX) integriert ist, sind für den Modembetrieb möglicherweise Änderungen erforderlich, da die Anlage gegebenenfalls nicht für Modems ausgelegt ist, keinen Wählton sendet oder nicht das Impulswahlverfahren unterstützt.

Dies läßt sich überprüfen, indem Sie den Test Überprüfen auf Wählton aus den Modemtests des Kommunikationstest-Programms durchführen. Falls Sie keinen Wählton erhalten, sehen Sie in der Modem-Dokumentation nach, ob das Modem ohne Wählton wählen kann:

- Stellen Sie zunächst sicher, daß die Pause vor dem Wählen mindestens zwei Sekunden beträgt (bei Auslandsverbindungen kann die erforderliche Pause länger sein). Fügen Sie anschließend der Initialisierungssequenz den Befehl \X3 hinzu, um das Wählen ohne Wählton zu veranlassen.
Wählen Sie im Menü **Konferenz** von ProShare den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend die Schaltfläche "Modem einstellen". Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Modem-Sequenzen ändern". Fügen Sie der im Textfeld "Initialisieren" angezeigten Sequenz den Befehl \X3 hinzu. Zum Speichern der Änderungen können Sie das Kontrollkästchen "Änderungen speichern" aktivieren. Wählen Sie abschließend "OK".
- Der COM-Anschluß für das Modem muß in der Windows-Systemsteuerung durch Auswählen des Symbols "Anschlüsse" eingestellt werden (siehe *Microsoft Windows Benutzerhandbuch*). Außerdem müssen im Dialogfeld **Modem einstellen*** die korrekten Einstellungen vorgenommen worden sein.
- Stellen Sie sicher, daß die Wählsequenz im Dialogfeld **Modem einstellen*** ein T (bei Tonwahlverfahren) bzw. ein P (bei Impulswahlverfahren) enthält. Wenn die Verwendung eines Tastentelefon möglich ist und Sie eine Tonfolge beim Wählvorgang hören, sollten Sie ein T für Tonwahl angeben.
- Wenn das Modem ordnungsgemäß angeschlossen und die Wählsequenz korrekt ist, verwenden möglicherweise zwei externe Geräte denselben IRQ, so daß Konflikte auftreten. Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter IRQ-Konflikte.
- Falls das Modem ordnungsgemäß angeschlossen ist und kein IRQ-Konflikt vorliegt, ist das Hayes-kompatible-Modem möglicherweise nicht voll kompatibel. Ändern Sie in diesem Fall im Dialogfeld **Modem einstellen*** von ProShare die Einstellung im Feld "Initialisieren" auf die Werte, die im Modemhandbuch angegeben sind.

*Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** die Schaltfläche "Modem einstellen" wählen.

Modem stellt zwar eine Verbindung her, es kommt jedoch zu einem Systemabsturz

Eine der folgenden Ursachen kann vorliegen:

- Möglicherweise liegt ein IRQ-Konflikt vor. Siehe [IRQ-Konflikte](#).
- Das Modem ist möglicherweise für Datenflußkontrolle/Hardware-Handshake konfiguriert, mit dem Kabel ist ein RTS/CTS-Hardware-Handshake jedoch nicht möglich. Wenden Sie sich wegen eines geeigneten Kabels an den zuständigen Computer-Fachhändler.
- Möglicherweise ist der COM-Anschluß des Computers defekt. Führen Sie den Test "Überprüfen der Modemantwort" aus den [Modem-Tests](#) im Kommunikationstest-Programm durch. Falls der COM-Anschluß defekt ist, wenden Sie sich an den zuständigen Computer-Fachhändler.

Verbindung wird zwar hergestellt, die Datenübertragung ist jedoch sehr langsam

Möglicherweise treten Übertragungsfehler aufgrund von Störgeräuschen in der Telefonleitung auf. In diesem Fall muß das sendende Modem die Daten wiederholt neu übertragen, so daß die tatsächliche Übertragungsgeschwindigkeit erheblich beeinträchtigt wird. Trennen Sie die Verbindung, und wählen Sie erneut. Falls die Übertragung immer noch sehr langsam erfolgt, sollten beide Teilnehmer im Dialogfeld **Modem einstellen** von ProShare die Baudrate der Modems erhöhen und die Übertragung danach erneut versuchen. Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** auf die Schaltfläche "Modem einstellen" klicken. Wählen Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Schaltfläche "Hilfe", wenn Sie Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen benötigen.

Anmerkung: Für ProShare Personal Conferencing empfiehlt Intel die Verwendung eines Modems mit einer Baudrate von 9600 oder 14.400 BPS.

Verbindung wird zwar hergestellt, das Modem trennt die Verbindung jedoch während der Konferenz

Der andere Teilnehmer hat entweder aufgelegt, oder die Telefonleitung verfügt über eine Funktion, die bei einem eingehenden Anruf die bestehende Verbindung automatisch unterbricht. Weichen Sie in diesem Fall auf eine Leitung ohne diese Funktion aus, oder wenden Sie sich an die Telekom, um zu erfahren, wie sich diese Funktion vorübergehend deaktivieren läßt.

Verbindung zu einem Modem im Ausland lässt sich nicht herstellen

Wählen Sie einen der folgenden Lösungsvorschläge:

- Erhöhen Sie die Wählpausen im Wählvorgang, indem Sie für Modems im Ausland zwischen der Kennzahl für internationale Verbindungen, der Landeskenzahl und der Telefonnummer Kommata einfügen. Wenn Sie beispielsweise aus Deutschland (Kennzahl 49) in Zürich (411) anrufen, geben Sie die Rufnummer als: 49,,411,,(Rufnummer) an.
- Erhöhen Sie die Einstellung S7 der Initialisierungssequenz auf einen Wert zwischen 45 und 60 Sekunden, indem Sie $ATS7=X$ setzen, wobei X für die Anzahl der Sekunden steht. Diese Angabe erfolgt im Dialogfeld **Modem einstellen**. Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** auf die Schaltfläche "Modem einstellen" klicken. Wählen Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Schaltfläche "Hilfe", wenn Sie Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen benötigen.

Modem antwortet nicht auf Anrufe

Wählen Sie einen der folgenden Lösungswege:

- Das Modem ist möglicherweise nicht auf den Antwort-Modus gesetzt. Legen Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Option "Antworten" auf ATS0=1 fest. Dieses Dialogfeld wird angezeigt, wenn Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend im Dialogfeld **Voreinstellung für Konferenz** auf die Schaltfläche "Modem einstellen" klicken. Wählen Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Schaltfläche "Hilfe", wenn Sie Erläuterungen zu den einzelnen Einstellungen benötigen.
- Bei einigen Nebenstellenanlagen sind für den Modembetrieb Anpassungen erforderlich. Versuchen Sie, den Test "Überprüfen auf Wählton" aus den Modem-Tests im Kommunikationstest-Programm durchzuführen. Falls Sie keinen Wählton erhalten, wenden Sie sich an den zuständigen Administrator für die Nebenstellenanlage oder an die Telekom.

Modem-Handshake nicht möglich bzw. Modem nicht empfangsbereit

Möglicherweise liegt eine der folgenden Ursachen vor:

- Inkompatibilität der Versionen. Aufgrund von Änderungen der Übertragungsart kann die Version 1.6 nicht mit der Version 1.5 von ProShare verbunden werden. Sie haben jedoch die Möglichkeit, Dateien aus der 1.5-Software in Version 1.6 zu öffnen, die anschließend automatisch in das 1.6-Format konvertiert werden.
- Das Modem wurde nicht ordnungsgemäß für ProShare initialisiert. Wählen Sie im Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend die Schaltfläche "Modem einstellen". Überprüfen Sie die Modemsequenzen auf ihre Richtigkeit. Wenn Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Schaltfläche "Hilfe" wählen, wird eine Liste der für ProShare benötigten Modemsequenzen angezeigt. Überprüfen Sie in der Befehlsliste Ihres Modems, ob es möglicherweise andere Befehle für diese Einstellungen verwendet.

Oft fehlen die Einstellungen für die Hardware-Datenflußkontrolle. Der übliche Befehl lautet \Q3 oder \$K3. Überprüfen Sie in der Befehlsliste Ihres Modems, ob möglicherweise andere Befehle für diese Einstellungen verwendet werden.

- Das serielle Kabel (bei externen Modems) hat möglicherweise nicht genügend Übertragungsleitungen zur Verfügung. Verwenden Sie ein anderes serielles Kabel. Auch wenn andere Kommunikationsprogramme ordnungsgemäß funktionieren, muß dies nicht für ProShare gelten. ProShare benötigt die CTS/RTS-Hardware-Datenflußkontrolle. Das verwendete serielle Kabel muß die für die Hardware-Datenflußkontrolle benötigte Anzahl von Übertragungsleitungen unterstützen.

Modem konnte nicht initialisiert werden

Möglicherweise liegt eine der folgenden Ursachen vor:

- Der im Dialogfeld **Modem einstellen** von ProShare angegebene COM-Anschluß stimmt nicht mit dem überein, an den das Modem angeschlossen ist, oder das Modem ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert. Wählen Sie im Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend die Schaltfläche "Modem einstellen". Überprüfen Sie, ob der richtige COM-Anschluß für das Modem ausgewählt ist. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Änderungen speichern". Andernfalls sind die Einstellungen beim nächsten Start von ProShare nicht mehr gültig.
- Falls im Dialogfeld **Modem einstellen** bereits der richtige COM-Anschluß ausgewählt ist, beenden Sie die ProShare-Anwendung und starten Windows Terminal (für gewöhnlich in der Hauptgruppe von Windows).
 1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** den Befehl **Datenübertragung**.
 2. Wählen Sie in der unteren rechten Ecke des Dialogfelds **Datenübertragung** den richtigen COM-Anschluß für das Modem. Setzen Sie das Protokoll auf Hardware. Legen Sie die Übertragungsrate für Modems mit 9.600 BPS oder höherer Geschwindigkeit auf 19.200 BPS fest.
 3. Schließen Sie das Dialogfeld **Datenübertragung** mit "OK". Es erscheint ein blinkender Cursor in einem leeren Terminal-Bildschirm.
 4. Geben Sie den Befehl AT ein, und drücken Sie die EINGABETASTE. Auf dem Bildschirm erscheint "OK". Andernfalls ist das Modem defekt oder nicht richtig konfiguriert. Solange der Fehler nicht behoben ist, können Sie ProShare nicht verwenden.
- Mindestens ein Befehl in der Initialisierungssequenz wird möglicherweise vom Modem nicht erkannt.
 1. Wählen Sie im Menü **Konferenz** von ProShare den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend die Schaltfläche "Modem einstellen". Überprüfen Sie, ob der richtige Modem-Typ angegeben ist. Wenn Sie den Modem-Typ nicht kennen, wählen Sie den Eintrag "Hayes-kompatibel".
 2. Überprüfen Sie, ob die richtigen Modemsequenzen angegeben sind. Wenn Sie im Dialogfeld **Modem einstellen** die Schaltfläche "Hilfe" wählen, wird eine Liste der für ProShare benötigten Modemsequenzen angezeigt. Überprüfen Sie in der Befehlsliste Ihres Modems, ob möglicherweise andere Befehle für diese Einstellungen verwendet werden.
- Die im Dialogfeld **Modem einstellen** angegebene Übertragungsrate ist größer als die in der Windows-Systemsteuerung für diesen COM-Anschluß eingestellte Baudrate.
 1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung, und wählen Sie das Symbol "Anschlüsse".
 2. Doppelklicken Sie auf den COM-Anschluß, den das Modem verwendet. Überprüfen Sie die Übertragungsrate und das Protokoll. Setzen Sie das Protokoll auf Hardware. Legen Sie die Übertragungsrate für Modems mit 9.600 BPS oder höherer Geschwindigkeit auf 19.200 BPS fest.

System reagiert nicht

- Die im Dialogfeld **Modem einstellen** angegebene Übertragungsrate ist größer als die in der Windows-Systemsteuerung für diesen COM-Anschluß eingestellte Baudrate.
 1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung, und wählen Sie das Symbol "Anschlüsse".
 2. Doppelklicken Sie auf den COM-Anschluß, den das Modem verwendet. Überprüfen Sie die Übertragungsrate und das Protokoll. Setzen Sie das Protokoll auf Hardware. Legen Sie die Übertragungsrate für Modems mit 9.600 BPS oder höherer Geschwindigkeit auf 19.200 BPS fest.
- Der im Dialogfeld **Modem einstellen** von ProShare angegebene COM-Anschluß stimmt nicht mit dem überein, an den das Modem angeschlossen ist, oder das Modem ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert.
 1. Wählen Sie im Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen**.
 2. Wählen Sie Schaltfläche "Modem einstellen". Überprüfen Sie, ob der richtige COM-Anschluß für das Modem ausgewählt ist. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Änderungen speichern". Andernfalls sind die Einstellungen beim nächsten Start von ProShare nicht mehr gültig.
- Falls im Dialogfeld **Modem einstellen** bereits der richtige COM-Anschluß ausgewählt ist, beenden Sie die ProShare-Anwendung und starten Windows Terminal (für gewöhnlich in der Hauptgruppe von Windows).
 1. Wählen Sie im Menü **Einstellungen** den Befehl **Datenübertragung**.
 2. Wählen Sie in der unteren rechten Ecke des Dialogfelds **Datenübertragung** den richtigen COM-Anschluß für das Modem. Setzen Sie das Protokoll auf Hardware. Legen Sie die Übertragungsrate für Modems mit 9.600 BPS oder höherer Geschwindigkeit auf 19.200 BPS fest.
 3. Schließen Sie das Dialogfeld **Datenübertragung** mit "OK". Es erscheint ein blinkender Cursor auf einem leeren Terminal-Bildschirm.
 4. Geben Sie den Befehl AT ein, und drücken Sie die EINGABETASTE. Auf dem Bildschirm erscheint "OK". Andernfalls ist das Modem defekt oder nicht richtig konfiguriert. Solange der Fehler nicht behoben ist, können Sie ProShare nicht verwenden.
- Das serielle Kabel (bei externen Modems) hat möglicherweise nicht genügend Übertragungsleitungen zur Verfügung.

Verwenden Sie ein anderes serielles Kabel. Auch wenn andere Kommunikationsprogramme ordnungsgemäß funktionieren, muß dies nicht für ProShare gelten. ProShare benötigt die CTS/RTS-Hardware-Datenflußkontrolle. Das verwendete serielle Kabel muß die für die Hardware-Datenflußkontrolle benötigte Anzahl von Übertragungsleitungen unterstützen.

Verbindung lässt sich nicht herstellen

Falls sich die Verbindung nicht herstellen lässt, sind möglicherweise die Modemfehlerprotokolle inkompatibel. Sehen Sie in der Dokumentation nach, ob sich die Fehlererkennung deaktivieren lässt.

- Fügen Sie der Initialisierungssequenz den Befehl \N0 hinzu, um die Fehlererkennung zu deaktivieren.

Wählen Sie im Menü **Konferenz** von ProShare den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend die Schaltfläche "Modem einstellen". Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Modem-Sequenzen ändern". Fügen Sie der im Textfeld "Initialisieren" angezeigten Sequenz den Befehl \N0 hinzu. Zum Speichern der Änderungen können Sie das Kontrollkästchen "Änderungen speichern" aktivieren. Wählen Sie abschließend "OK".

- Sind die Probleme anschließend nicht behoben, stellen Sie sicher, daß beide Teilnehmer die gleiche Übertragungsrate angegeben haben. **So überprüfen oder ändern Sie die Übertragungsrate:**

Wählen Sie im Menü **Konferenz** von ProShare den Befehl **Voreinstellungen** und anschließend die Schaltfläche "Modem einstellen". Überprüfen Sie die im Listenfeld angezeigte Baudrate, und stellen Sie sie gegebenenfalls entsprechend der Baudrate des anderen Teilnehmers ein. Zum Speichern der Änderungen können Sie das Kontrollkästchen "Änderungen speichern" aktivieren. Wählen Sie abschließend "OK".

Fehlersuche bei NetWare-Verbindungsproblemen

NetWare-Probleme

Fehler bei der Initialisierung von NetWare

NetHeapSize-Fehler

Fehler bei der Initialisierung von NetWare

Die Version des IPX-Treibers ist veraltet.

- Führen Sie im Kommunikationstest die NetWare-Tests aus. Wählen Sie im Dialogfeld **NetWare testen** die Schaltfläche "Hilfe", um spezielle Anweisungen zu den verschiedenen Tests sowie Informationen bei fehlgeschlagenen Tests zu erhalten. Der Test "VIPX-Präsenz" schlägt fehl, wenn die Version des IPX-Treibers veraltet ist, da die ProShare-Software die IPX-Version 3.10 oder höher bzw. die IPXODI-Version 1.20 oder höher benötigt.
- Geben Sie an der DOS-Eingabeaufforderung **nver** ein, um die IPX-Version anzuzeigen.
- Ist die installierte älter als die benötigte Version, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator bzw. direkt an Novell, um eine aktuelle Version zu installieren.

Fehlersuche bei NetBIOS-Verbindungsproblemen

NetBIOS-Probleme

NetBIOS-Netzwerkname wird benutzt

Netzwerkverbindung konnte nicht hergestellt werden - Verbindungs-Timeout

NetHeapSize-Fehler

NetBIOS-Netzwerkname wird benutzt

Die folgenden Ursachen können vorliegen:

- Eine Arbeitsstation bzw. ein anderes Gerät greift bereits auf NetBIOS-Netzwerkadresse zu.

Stellen Sie sicher, daß die NetBIOS-Netzwerkadresse für ProShare nur einmal vergeben wurde. Zum Ändern der Netzadresse wählen Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen**. Verwenden Sie die Adresse der Arbeitsstation nicht als NetBIOS-Netzwerkadresse. Beachten Sie, daß die Groß-/Kleinschreibung des Netzwerknamens relevant ist. Sollte Ihnen die korrekte NetBIOS-Adresse nicht bekannt sein, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

- Es stehen nicht genügend NetBIOS-Ressourcen zur Verfügung.

Führen Sie im Kommunikationstest die NetBIOS-Tests aus, und überprüfen Sie den NetHeapSize-Eintrag. Wählen Sie im Dialogfeld **NetBIOS testen** die Schaltfläche "Hilfe", um spezielle Anweisungen zu den verschiedenen Tests sowie Informationen bei fehlgeschlagenen Tests zu erhalten.

Versuchen Sie höhere Werte für "NCBS", "Max Sessions" und "Max Commands" festzulegen. Je nach Netzwerk können Sie diese Werte durch Bearbeiten der Datei PROTOCOL.INI (im Windows-Verzeichnis) bzw. der Datei NET.CFG (im Verzeichnis der Netzwerk-Software) ändern.

Erhöhen Sie den "NetHeapSize="-Eintrag in der Datei SYSTEM.INI (im Windows-Verzeichnis) auf den Wert 60. Dieser Eintrag befindet sich im Abschnitt [386Enh]. Sollte in diesem Abschnitt die Zeile fehlen, ergänzen Sie die Initialisierungsdatei entsprechend.

Netzwerkverbindung konnte nicht hergestellt werden - Verbindungs-Timeout

Die folgenden Ursachen können vorliegen:

- Eine Arbeitsstation bzw. ein anderes Gerät greift bereits auf NetBIOS-Netzwerkadresse zu.

Stellen Sie sicher, daß die NetBIOS-Netzwerkadresse für ProShare nur einmal vergeben wurde. Zum Ändern der Netzadresse wählen Sie aus dem Menü **Konferenz** den Befehl **Voreinstellungen**. Verwenden Sie die Adresse der Arbeitsstation nicht als NetBIOS-Netzwerkadresse. Sollte Ihnen die korrekte NetBIOS-Adresse nicht bekannt sein, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator.

- Es stehen nicht genügend NetBIOS-Ressourcen zur Verfügung.

Führen Sie im Kommunikationstest die NetBIOS-Tests aus, und überprüfen Sie den NetHeapSize-Eintrag. Wählen Sie im Dialogfeld **NetBIOS testen** die Schaltfläche "Hilfe", um spezielle Anweisungen zu den verschiedenen Tests sowie Informationen bei fehlgeschlagenen Tests zu erhalten.

Versuchen Sie höhere Werte für "NCBS", "Max Sessions" und "Max Commands" festzulegen. Je nach Netzwerk können Sie diese Werte durch Bearbeiten der Datei PROTOCOL.INI (im Windows-Verzeichnis) bzw. der Datei NET.CFG (im Verzeichnis der Netzwerk-Software) ändern.

Fehlersuche bei Speicherproblemen

Speicherprobleme

Fehlermeldung über unzureichende Speicherkapazität beim Starten von ProShare

NetHeapSize-Fehler

Fehlermeldung über unzureichende Speicherkapazität beim Starten von ProShare

Der virtuelle Speicher unter Windows ist derzeit geringer als 10 MB. Sie müssen den virtuellen Speicher unter Windows vergrößern, um ProShare ausführen zu können.

- Wählen Sie im Programm Manager aus dem Menü **Hilfe** den Befehl **Info**. Die Größe des zur Verfügung stehenden Arbeitsspeichers muß mehr als 10.240 KB betragen.
- **So erhöhen Sie die Größe des virtuellen Speichers:**
 1. Klicken Sie in der Systemsteuerung von Windows auf das Symbol "386 erweitert".
 2. Wählen Sie die Schaltfläche "Virtueller Speicher".
 3. Zum Ändern der aktuellen Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern" und geben den neuen Wert in das Feld "Neue Größe" ein. Dabei sollte die Eingabe den dreifachen Wert des Arbeitsspeichers sowie die Hälfte des verfügbaren Festplattenspeichers nicht übersteigen.

NetHeapSize-Fehler

Unter Windows wird gelegentlich eine Fehlermeldung mit dem folgenden Text ausgegeben:

Ergänzen oder ändern Sie die folgende Zeile im Abschnitt [386Enh] der Datei SYSTEM.INI.

NetHeapSize=20

Erhöhen Sie den "NetHeapSize="-Eintrag in der Datei SYSTEM.INI (im Windows-Verzeichnis) mindestens auf den Wert 60 (nicht 20). Dieser Eintrag befindet sich im Abschnitt [386Enh]. Sollte in diesem Abschnitt die Zeile fehlen, ergänzen Sie die Initialisierungsdatei entsprechend.

Hilfe benutzen

Die Verwendung der Hilfe ist einfach. Es sind fünf grundlegende Schritte zu befolgen.

1. Wechseln Sie zum Hilfenfenster, während Sie in der Anwendung arbeiten.
2. Lesen Sie den Text, und verwenden Sie gegebenenfalls die Bildlaufleiste oder die BILD-AB-Taste, um weiteren Text anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf Hotspots, um weitere Hinweise zu erhalten.
4. Verwenden Sie die Schaltflächen am oberen Rand des Fensters, um sich durch die Hilfe zu bewegen.
5. Wählen Sie aus dem Menü **Datei** den Befehl **Beenden**, um die Hilfe zu schließen und zur Anwendung zurückzukehren.

Wechseln von der Anwendung zum Hilfefenster

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, zum Hilfefenster zu wechseln:

- Wählen Sie aus dem Menü **Hilfe** den Befehl **Inhalt**, um zum Hauptfenster der Hilfe zu gelangen.
- Wählen Sie aus dem Menü **Hilfe** den Befehl **Suchen**, um ein bestimmtes Hilfethema zu finden.
- Drücken Sie die F1-Taste, um kontextbezogene Hilfe aufzurufen.
- Drücken Sie UMSCHALT+F1, so daß sich der Maus-Cursor in den kontextsensitiven Hilfe-Cursor



ändert. Klicken Sie dann auf ein Element der Anwendung, um die entsprechende Hilfe aufzurufen.


Tip

Wenn Sie sich in ProShare befinden, können Sie über die Tastenkombination UMSCHALT+F1 keine kontextsensitive Hilfe für die folgenden Bildelemente aufrufen:

- die Menüleiste des Hauptfensters
- die Systemmenüs des Hauptfensters, der verschiebbaren Notiz-Tools sowie der Daten-Tools
- die Titelleiste sowie die Schaltfläche "Minimieren" der Daten-Tools

Hotspots

Hotspots können sich im Text und in Abbildungen befinden. Im Text, auch Klick-Text genannt, sind die Hotspots farbig hervorgehoben (meist grün) und gepunktet oder einfach unterstrichen. Innerhalb von Abbildungen sind die Hotspots oft schattiert.

Sowohl im Text als auch in Abbildungen nimmt der Mauszeiger die Form einer Hand  an, wenn Sie ihn über einen Hotspot bewegen.

Wenn sich die "Hand" über einem Text- oder Abbildungs-Hotspot befindet, klicken Sie, um kontextbezogene Informationen zu erhalten.





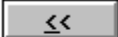


Einige Hotspots zeigen die kontextbezogenen Informationen in einem Popup-Fenster an. Das Popup-Fenster wird ausgeblendet, wenn Sie außerhalb des Fensters klicken.

Andere Hotspots wechseln zu einem weiteren Hilfethema. Wählen Sie die Schaltfläche "Zurück" (am oberen Rand des Hilfefensters), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

Klicken Sie auf die Begriffe, um den Unterschied zu verdeutlichen. Gepunktet unterstrichene Begriffe werden in Popup-Fenstern erläutert. Einfach unterstrichene Begriffe wechseln zu einem verwandten Thema.

Schaltflächen-Leiste

Sie befindet sich am oberen Rand des Hilfefensters. Die Schaltflächen bieten umfassende Funktionen zum Suchen und Blättern in der Hilfe.

	Wechselt zum Hauptfenster der Hilfe.
	Wechselt zum zuvor aufgerufenen Hilfefenster.
	Zeigt ein Fenster mit einer Liste aller aufgerufenen Themen an. (Wählen Sie ein Thema, um dorthin zurückzukehren.)
	<u>Suchen</u> Sie nach einer Zeichenfolge, und wechseln Sie zum Thema, das diese Folge enthält.
	
	In einigen Abschnitten sind die Schaltflächen zum Vor- und Zurückblättern aktiviert. Wie in einem Buchabschnitt können Sie zu den vorhergehenden und nachfolgenden Themen blättern.
	Wechselt zu einer Gliederung der Hilfe im <u>Fenster "Info-Mappe"</u> .

Gepunktet unterstrichene Begriffe

Sie haben jetzt dieses Popup-Hilfe-Fenster aufgerufen. Klicken Sie außerhalb des Fensters, um das Popup-Fenster auszublenden.

Einfach unterstrichene Begriffe

Sie haben auf einen einfach unterstrichenen Begriff geklickt und sind zu einem neuen Thema gesprungen. Wenn Sie wieder zum ursprünglichen Thema wechseln möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche "Zurück" am oberen Rand des Hilfefensters oder drücken den Buchstaben z.

Suchen in der Hilfe

Geben Sie im Dialogfeld **Suchen** den gesuchten Begriff oder die Begriffe ein, und klicken Sie auf "OK". Das Dialogfeld **Suchergebnis** wird angezeigt. Wählen Sie in diesem Dialogfeld die Themen zu denen Sie wechseln möchten. Das Dialogfeld **Suchergebnis** verbleibt auf dem Bildschirm, so daß Sie ein anderes Thema wählen können, ohne die Suche erneut zu starten. Sie schließen das Dialogfeld, indem Sie die Schaltfläche "Abbrechen" wählen.

Bei der Eingabe von Suchbegriffen können Sie Stellvertreterzeichen (*) verwenden. Zum Beispiel:

Bienen*

Mit dieser Zeichenfolge werden alle Begriffe gefunden, die mit Bienen beginnen.

Sie haben die Möglichkeit, Suchoperatoren wie AND, OR, NOT und NEAR beim Eingeben der gesuchten Begriffe zu verwenden. Suchoperatoren können in Groß- oder Kleinbuchstaben eingegeben werden:

AND Zeigt Themen mit Satzteilen an, die mit AND verbunden sind. Ist ein Satzteil nicht in Anführungszeichen gesetzt, wird jedes Leerzeichen zwischen den Wörtern des Satzteils wie ein AND behandelt. Zum Beispiel:

Bienen lieben Honig

Mit diesem Satz werden alle Themen aufgeführt, in denen die drei Wörter "Bienen", "lieben" und "Honig" vorkommen. Dies entspricht dem Suchergebnis von Bienen AND lieben AND Honig. Wenn jedoch Anführungszeichen verwendet werden, sucht Viewer nach dem ganzen Satz. Zum Beispiel:

"Bienen lieben Honig"

Jetzt werden alle Themen aufgelistet, die den Satz "Bienen lieben Honig" enthalten.

OR Mit dem OR-Operator werden alle Themen angezeigt, die einen Satzteil enthalten, der mit dem OR-Operator verbunden ist. Zum Beispiel:

Bienen OR Honig

Diese Abfrage listet alle Themen auf, die entweder das Wort "Bienen" oder das Wort "Honig" enthalten.

NOT Der NOT-Operator zeigt alle Themen an, die den Satzteil vor dem NOT, nicht aber den Satzteil nach dem NOT enthalten. Zum Beispiel:

Bienen NOT Honig

Diese Abfrage listet alle Themen auf, die zwar das Wort "Bienen", nicht aber das Wort "Honig" enthalten.

NEAR Der NEAR-Operator wählt Themen aus, in denen ein Satzteil eine bestimmte Anzahl von Wörtern vor oder hinter dem zweiten Satzteil steht. Der Standardwert beträgt 8 Wörter. Zum Beispiel:

Bienen NEAR Honig

Diese Abfrage listet alle Themen auf, in denen das Wort "Bienen" 8 Wörter vor oder hinter dem Wort "Honig" steht. Sie ändern den Standardwert, indem Sie im Dialogfeld **Suchen** die Schaltfläche "Optionen" wählen und einen neuen Wert in das Feld "NEAR bedeutet nicht weiter als ... Wörter" eingeben. Nebeneinanderstehende Wörter haben den Wert 1.

Eine Auflistung dieser Operatoren können Sie durch Wählen der Schaltfläche "Hinweise" aufrufen.

Suchen im Hilfefenster

Im Hilfefenster durchsuchen Sie nur die aufgerufene Hilfedatei. Diese Hilfedatei kann jedoch in Themenbereiche aufgeteilt sein, die im Dialogfeld **Suchen** aufgelistet werden. Wenn Themenbereiche angezeigt werden, haben Sie die Möglichkeit, die Suche einzuschränken, indem Sie nur bestimmte Bereiche wählen.

Suchen im Fenster "Info-Mappe"

Im Fenster "Info-Mappe" können Sie sowohl die aktuelle Hilfedatei als auch alle Hilfedateien durchsuchen, die in der Datei ICOMM.INI registriert sind. Die Hilfedateien werden im Haupt-Dialogfeld **Suchen** aufgelistet. Es ist möglich, die Suche einzuschränken, indem Sie nur bestimmte Dateien auswählen.

Fenster "Info-Mappe"

Im Fenster "Info-Mappe" wird eine Gliederung der Hilfedateien dargestellt, d.h. eine Gliederung der Mappen, die in der Datei ICOMM.INI registriert sind. Sie können Elemente der Gliederung ein- oder ausblenden, indem Sie auf die Titel mit einem Mappen-Symbol doppelklicken. Wenn Sie auf einen Titel mit einem Seiten-Symbol doppelklicken, springen Sie zu diesem Thema in der verknüpften Hilfedatei.

Darüber hinaus können Sie mehrere Themen drucken, indem Sie die Schaltfläche "Drucken" im Fenster "Info-Mappe" wählen. Nach dem Klicken auf die Schaltfläche "Drucken" werden alle Themen gedruckt, die dem zur Zeit markierten Thema untergeordnet sind.

Die Suche im Fenster "Info-Mappe" unterscheidet sich von der Suche im Hilfefenster lediglich dadurch, daß Sie im Fenster "Info-Mappe" auch voneinander unabhängige Hilfedateien durchsuchen können. Wenn Sie auf die Schaltfläche "Suchen" klicken, erhalten Sie ein dem Dialogfeld **Suchen** des Hilfefensters ähnliches Dialogfeld.

