Network PC

Instructions

Copyright 1997, Weird Science Ltd.



Overview

Network PC has been designed to allow you to access all of the drives on your PC from the Workbench on your Amiga by connecting the machines together via the parallel port. This software solution to getting information from one platform to other provides a simple network with a pseudo device being mounted on the Amiga. When the software has been run on both computers a device called 'PC' is mounted on the Amiga and icon appears on the Workbench screen for it. Inside the 'PC' device are drawers corresponding to each of the drives on the PC.

So for instance to access the 'C' drive on the PC from the Amiga you would access 'PC:c/'. The same goes for all the drives on the PC. You can access any of the drives on the PC in this way by substituting 'c/' for the drive letter on the PC that you wish to access. If the PC is joined to an Ethernet network of it's own then any drives that the PC can see on other machines will also appear as drawers in the 'PC' device on the Amiga.

With this system it is possible to copy files to and from the PC with your Amiga. With a Windows 95 PC all of the files names are protected with no shortening of filenames at all. In addition because the PC is connected via a Network to the Amiga you can load files into any Amiga application directly from the PC. Of course your Amiga application must support the PC file format used, such as JPEG, or GIF. Note however that although this is a two way connection, it can only be controlled from the Amiga. The PC is treated as a 'slave' machine for this system.

The PC side of the link is a DOS 6+ program that will happily work in the background in Windows 95, with full long name support and the files copied from the Amiga are immediately available to any Windows 95 program. Windows Explorer reports the files in directories immediately they are copied. The whole system works completely in the background after starting the PC slave program and mounting 'PC:' on the Amiga.

Weird Science Network PC Cable Installation

Ensure that both computers are switched off before plugging in the cable. Serious damage can be done to your computers if the cable is plugged in whilst the machines are on. The cable supplied with Network PC is for the parallel ports on both the Amiga and the PC, so ensure that there is nothing plugged into either them. It may be possible to use a manual switch box with the Network PC to allow you to also connect a printer to either machine. It is not recommended that you leave software protection devices (dongles) plugged to the parallel ports whilst using this software. Simply locate the parallel port on each machine and gently plug one end of the cable into each machine, tightening up any fastenings provided.

Amiga Installation

Weird Science have provided a standard Amiga installation for the software, it is recommended that you follow these instructions closely for a painless installation. Insert the disk marked 'Amiga Installation' into your floppy drive. The installation on the floppy has been provided for hard drive installation only. If you do not have a hard drive just boot from the floppy and follow the 'Starting Network PC' instructions. Double click on the 'Network PC' icon when it appears on the Workbench and open the 'NetworkPC' drawer. Double click on the 'Install' icon to start the installation process.

It is recommended that you accept all of the default settings offered by the installation process. If you require further information on any of the setting just press the 'Help' button on the installer for context sensitive help on the function displayed. When the program has installed the installer will run a configuration program. Again just accept all of the defaults and all should be well. Network PC is an Amiga file system and therefore most of the installation places important files in system directories, however the installation does create a drawer called 'Network PC' in the root directory of your boot drive. In this directory is a icon to mount the device when required, the configuration program, a bench marking tool and information.

PC Installation (Windows 95)

Weird Science have provided a standard Windows 95 installation for the software, it is recommended that you follow these instructions closely for a painless installation. Insert the disk marked 'PC Installation' into your floppy drive and click on the 'Start' menu button. Select the 'Run' option and type in 'a:\setup'. Press return and Network PC installer will run. If you accept all the default settings then the program will be installed in the 'c:\Program Files\NetwrkPC\' drawer.

The installer will create shortcuts to the main Network PC server program and also to the configuration program. A default configuration will have been created which should suffice in most instances, therefore it is not necessary to use the configuration program at this time. If you will not be using the software will the parallel port 'LPT1' then you will have to run the configuration program to change the port settings.

The program can be found on your 'Start' menu under the title 'Network PC' of the 'Programs' section.

Starting Network PC

With the default set-up it is best to start Network PC on the PC side first, if the Amiga side is started first it is likely to complain about the lack of an answer from the PC. The PC side, being just a server is quite happy to be started without the Amiga version running.

To start Network PC on your PC click on the 'Start' menu, select 'Programs', 'Network PC' and then 'Network PC Server'. This will start the PC server program as a minimised DOS box. All you will see is the 'Network PC Server' icon on the Windows 95 'Start' Bar at the bottom of the screen.

You can carry on using the PC for any other normal tasks, the server software will be completely transparent to another tasks running.

To start Network PC on your Amiga open the Network PC drawer created by the installation, probably in the Workbench partition of your hard drive. If you do not have a hard drive and have booted from the floppy then just double click on the floppy icon on the Workbench. Double click on the 'Mount PC' icon, floppy users should double click on the either the 'MountPC-WB2' or the 'MountPC-WB3' icon depending on whether you have Workbench 2 or 3 respectively. Within a short space of time an icon will appear on the Workbench called 'PC'. If you double click on the 'PC' icon it will open to reveal a drawer for each of the drives on your PC. Ignore the drawer for the 'B' drive if you do not have a second floppy on the PC. PCs can use a single floppy drive as 'A' and 'B' and thus report having both to the software.

That is it, all running and ready for whatever tasks you had in mind.

What can I do now.

If you have a directory utility on your Amiga such as Directory Opus or Sid, (we have included Sid on the floppy disk) you can fire it up and immediately access any of the drives on the PC. Just point either of the directory windows at the drive 'PC:' and select the drawer corresponding to the drive you wish to access.

A word of **CAUTION** might be in order here. PC software set-ups and operating systems are extremely fragile, if you delete or change any crucial files then it may just crash or it might not boot up again. Either way it will require a full installation to fix the problem. The Amiga will usually complain about a file being missing if you have wrecked something important, the PC just tends to say 'goodbye'.

A general rule of thumb might be, to not mess with anything you didn't create yourself, i.e. images, sounds, text, downloads etc. It would also be wise to keep these files separate from your program files, perhaps in a drawer or partition called 'Work' with a separate folder for each file type. It makes files very easy to find at a later date, prevents confusion and if the files are on a separate drive they

are safe if your operating system goes on the 'missing list' and you have to re-install. It was just a thought, now onto some real work.

Listed below are some of the uses you my wish to put the system to.....

- Copying files created on one computer platform to the other, remember you will need programs that can access foreign formats or conversion programs.

- Access files directly into your programs, such as Personal Paint, Sound Studio etc. Again you must be able to read the formats created by the PC, such as Jpeg.

- Create a drawer or partition on the PC to store files from the Amiga as extra space, programs could even be installed to this space if you do not have a hard drive. This will require Windows 95 or the file names will be truncated during the transfer.

- View images and play sounds from the PC directly on your Amiga. - Utilise Amiga CD-ROMS from the PC CD-ROM drive if you do not have an Amiga CD-ROM drive. For this to be practical you will need to know how to make assigns. Use the 'Execute Command' function on the menu bar or open a 'Shell' window. Type in 'Assign CDNAME: PC:D/', where 'CDNAME' is the volume name of the CD-ROM and 'D' is the drive letter of your PC CD-ROM drive. - Show off to all your mates.

Extra Utilities

NetPcSpeed

NetPcSpeed is a small utility to measure approximate transfer speed. It writes and reads a few 100 k and then tells you transfer rate (in bytes per second). You should take this as an approximate value, because it may differ from effective transfer rate.

To run the program with it's default settings just double click on the 'NetPcSpeed' icon in the NetworkPC drawer. It creates a file on measured file system, so it must know path to a writeable directory. By default, this is 'PC:c', but you may change it do measure access to speed to, say, a diskette in PC drive. On the disc there must be

at least 50KB free. So to do this, type 'NetPcSpeed PC:a' into a shell window.

The test is run for 45 seconds for write and 45 seconds for read, but it may sometimes take a few more seconds on a slow machine. You can interrupt the program using CTRL-C. But the program may not break immediately. It checks break whenever a dot is printed out.

Control

The control program is commodity and its interface can be popped up by any commodity controller (exchange) or by hotkey (configured in the ConfigNetworkPC script.)

Window contains following gadgets:

Hide - Hides interface

Info - Shows info about transfers

About - Shows copyright information

Abort - Aborts current action. Use it when it seems to be impossible to transfer the packet. WARNING: This command is supposed to be safe only when cancelling the attempt of establishing connection. Cancel when doing some action (opening, reading) may cause unpredictable results. (But does not in the most of cases.) NOTE: There may be a delay between this command and the "CANCELING ACTION" message because the handler takes a care of it only when it starts reading from the parallel port.

Quit - Will quit the handler. After successful 'quitting' run the 'assign PC: dismount' command to un-mount the device. Then you can mount it again (e.g., when you have changed the configuration). NOTE: There may be delay between this command and real quit because the handler takes care of it only when it waits for the packet from DOS.

ConfigNetworkPC

This program script can be used to change any of the settings required for the system to work. Your NetworkPC system comes ready configured with a satisfactory configuration. If you feel the need to fiddle with the set-up of the system then run this program and use the help button to find out information on each of the settings.

If you are having difficulty with the system copying files etc. then it might be necessary to use this program to reduce some of the settings, however use with caution.

Advanced Users

If you wish to start either the Amiga or PC systems at start-up then please read on. The PC program can be started at boot up by copying the short cut in the 'Network PC' section of the 'Start' menu to the 'StartUp' section. The program will start, iconify itself to the task bar and just wait for the Amiga program to start. It should not affect use of the PC at all, however this is not recommended if you play games or other processor intensive programs.

For the Amiga program to be started on boot up some changes will have to be made to the DOS-Driver icon for the 'PC' device. This DOS-Driver is located in the 'Sys:Storage/DOS-Drivers/' drawer on your hard drive. Find this icon and select it with the left mouse button, hold the right mouse button down and go up to the menu at the top of the screen. Select the item 'Information' in the 'Icons' section. A window will appear giving details of the tool types for the icon. Change the 'Activate' tool type to '0'. This will prevent Workbench from automatically activating the device when it is mounted. The DOS-Driver can then be moved or copied to the 'Sys:Devs/DOS-Drivers' drawer.

When you wish to use the system after boot up just ensure that the PC side has been started and then access the device 'PC:'. This will force Workbench to activate the device and the icon will appear on

the Workbench. Note that no icon will appear on Workbench when you first boot up as the device has note yet been activated or accessed. Error messages will appear if you activate the 'PC:' device before the PC Server program has been started. Workbench 2 does not require this change to the icon because it does not automatically activate mounted devices.

Important Automatic Conversions

The Network PC will automatically carry out certain conversions when copying files between the two platforms. These conversions are necessary as each computer stores certain file information in different ways. The following conversions are handled by the system.....

Filename Conversion

If you are running Network PC under Windows 95 no filename conversion is applied, as the program automatically recognises whether it is necessary to convert filenames.

First part of filename (till first . or /) will be truncated to eight chars if it's longer. Last file of name (after last ., if it exists) will be truncated to three chars. Example: filename "blablabla.ugh.woodpecker" will be converted to "blablabl.woo". Note: filenames that don't have the first part (most usual ".backdrop") will not be converted and open or lock call will fail. This is because of MS-DOS's cannot handle filenames with an empty first part of the filename.

Error Conversion

Error codes are slightly incompatible, so don't worry if you get inadequate error messages. When a drive on the PC is empty or unreadable, the DOS error requester will appear in both cases. This happens because it is almost impossible to recognise whether the drive is empty or the disk in it is unreadable without direct drive access (reading a track). Write protected floppies causes the usual error requester.

Protection Bits Conversion

PC -> Amiga conversion.

R - converted to W and D Amiga flags, because it has both effects on PC

H - This flag is converted to Amiga's H flag, although it has no effect.

- S Ignored
- A Converted to A

Amiga -> PC conversion

- H Converted to H
- S Ignored
- P Ignored
- A Converted to A
- R Ignored
- W Converted to R
- E Ignored

D - Ignored, because MS-DOS is unable to make a file writeable but not able to delete.

Date Conversion

Works, but there is a little problem with Amiga files dated between 1-Jan-76 and 1-Jan-80, because the PC cannot have a file with this date.

<u>Übersicht</u>

Network PC wurde entwickelt, um Ihnen durch Vernetzung über die parallele Schnittstelle leichten Zugriff auf alle Laufwerke eines PC's von der Workbench aus zu geben. Diese Softwarelösung zur Übertragung von Daten zwischen den Plattformen bietet ein einfaches Netzwerk mit einem virtuellen Laufwerk, das auf dem Amiga eingebunden wird. Nachdem Sie die Software auf beiden Rechnern gestartet haben, wird ein neues Laufwerk namens "PC" eingebunden und ein Piktogramm dieses Laufwerks erscheint auf der Workbench. Im Laufwerk "PC:" finden Sie dann Schubladen, die den echten Laufwerken auf dem PC entsprechen.

Um also zum Beispiel das Laufwerk c: des PC's vom Amiga aus zu benutzen, würden Sie es als "PC:c/" ansprechen. Sie können jedes Laufwerk Ihres PC auf diese Weise ansprechen, wobei Sie für "c/" dann den Namen des Laufwerks einsetzen, das Sie ansprechen wollen. Sollte der PC in ein Ethernet-Netzwerk eingebunden sein, so können Sie auch auf diese Netzwerk-Laufwerke, die auf dem PC dargestellt werden, von Ihrem Amiga aus zugreifen.

Mit diesem System ist es möglich Dateien beliebig zwischen Amiga und PC hin und her zu kopieren. Unter Windows 95 sind alle Dateinamen gegen eine willkürliche Kürzung der Dateinamen geschützt. Zusätzlich können Sie, da der PC ja über ein Netzwerk mit Ihrem Amiga verbunden ist, Dateien direkt vom PC in ein Amiga-Programm laden. Dazu muß das Amiga-Programm lediglich das Dateiformat des PC-Programms verstehen, das diese Datei erzeugt hat (z.B. JPEG oder GIF als Standard für Grafikdateien). Beachten Sie bitte, daß dieses Netzwerk zwar in beiden Richtungen funktioniert, jedoch nur vom Amiga aus kontrolliert werden kann. Der PC wird also als reine Slave-Maschine für den Amiga eingesetzt.

Die PC-Seite der Verbindung besteht aus einem Programm für DOS 6 oder höher und arbeitet in einer Windows95-Umgebung still im Hintergrund, wobei lange Dateinamen unterstützt werden und Dateien, die vom Amiga herüberkopiert werden auch sofort für Windows95-Programme verfügbar sind. Der Windows-Explorer meldet die Dateien, sobald sie kopiert sind. Das ganze System arbeitet nach dem Start des PC-Programms und dem Einbinden des Laufwerks "PC:" auf dem Amiga vollständig im Hintergrund.

Installation des Network PC Kabels

Stellen Sie sicher, daß beide Rechner ausgeschaltet sind, bevor Sie das Kabel anschließen. Es können ernsthafte Schäden an beiden Rechnern entstehen, wenn Sie das Kabel anschließen, während die Rechner eingeschaltet sind. Das mitgelieferte Kabel bei Network PC ist für die parallelen Schnittstellen von Amiga und PC ausgelegt. Es muß also gewährleistet sein, daß auf beiden Rechnern eine freie parallele Schnittstelle vorhanden ist. Es ist möglich eine manuelle Umschaltbox mit Network PC zu benutzen, damit Sie an jedem Rechner auch zugleich einen Drucker betreiben können. Es ist nicht empfehlenswert, daß Sie Software-Schutzmechanismen (sog. Dongles) an den parallelen Schnittstellen der Rechner angeschlossen lassen, während Sie Network PC betreiben. Lokalisieren Sie also an beiden Rechnern die parallele Schnittstelle und verbinden Sie jeweils ein Kabelende mit einer der parallelen Schnittstellen. Anschließend sollten Sie das Kabel in seiner Position fixieren.

Installation der Software auf dem Amiga

Weird Science liefert ein Standard-Installationsprogramm für den Amiga mit. Wir empfehlen, daß Sie für eine reibungslose Installation den Anweisungen des Installationsprogramms folgen. Führen Sie also die Diskette "Amiga Installation" in das Diskettenlaufwerk ein. Die Installation auf dieser Diskette ist für eine Installation auf Festplatte ausgelegt. Sollten Sie keine Festplatte besitzen, so starten Sie Ihren Rechner einfach mit dieser Diskette und folgen den Anweisungen zum Start von Network PC. Führen Sie einen Doppelklick auf das Piktogramm von Network PC aus, nachdem es auf der Workbench erscheint und öffnen Sie dann die Schublade "NetworkPC". Führen Sie dann einen Doppelklick auf das Piktogramm "Install" aus, um den Installationsprozeß zu starten.

Wir empfehlen, daß Sie alle Standardeinstellungen der Installationsroutine akzeptieren. Sollten Sie weitere Informationen zu einer der Einstellungen benötigen, so drücken Sie einfach den Knopf "Hilfe" im Installer, um eine kontextsensitive Hilfestellung zu erhalten. Nach der Installation wird vom Installer ein Konfigurationsprogramm gestartet. Auch hier sollten Sie alle Standardeinstellungen akzeptieren und alles sollte korrekt laufen. Network PC ist ein Amiga-Dateisystem und deshalb werden die meisten Dateien in den dafür vorgesehenen Verzeichnissen Ihres Systems abgelegt. Zusätzlich wird eine Schublade "NetworkPC" im Hauptverzeichnis Ihrer Startfestplatte abgelegt. In diesem Verzeichnis finden Sie ein Piktogramm, um das entsprechende Device bei Bedarf einzubinden, das Konfigurationsprogramm, ein Benchmarkprogramm und einige Zusatzinformationen.

Installation der Software auf dem PC (unter Windows95)

Auch für Windows95 wird ein Standard-Installationsprogramm mitgeliefert. Wir empfehlen, daß Sie für eine reibungslose Installation den Anweisungen des Installationsprogramms folgen. Führen Sie also die Diskette "PC Installation" in das Diskettenlaufwerk ein und klicken Sie auf den Knopf "Start". Wählen Sie dann die Option "Run" und geben Sie "a:\setup" ein. Drücken Sie die Returntaste und die Installation von Network PC wird gestartet. Wenn Sie alle Standardeinstellungen akzeptieren, wird das Programm im Verzeichnis "c:\Program Files\NetwrkPC\" installiert.

Das Installationsprogramm erzeuat eine Abkürzung zum Hauptserverprogramm Network von PC und zum Konfigurationsprogramm. Eine Standardkonfiguration wird ebenso erzeugt, die in den meisten Fällen korrekt arbeiten sollte, so daß ein Start des Konfigurationsprogramms zu diesem Zeitpunkt nicht notwendig ist. Wenn Sie Network PC nicht mit der Druckerschnittstelle "LPT1" benutzen möchten, so müssen Sie das Konfigurationsprogramm starten, um die Schnittstelleneinstellungen zu ändern.

Das Programm ist im Start-Menü unter dem Titel "Network PC" in der Sektion "Programme" abgelegt.

Start von Network PC

Mit der Standardeinstellung ist es empfehlenswert, Network PC zuerst auf PC-Seite zu starten. Wenn Sie die Amiga-Seite zuerst starten, wird wahrscheinlich eine Fehlermeldung erscheinen, die darauf hinweist, daß vom PC keine Antwort zu erhalten ist. Die PC-Seite hingegen, die ja nur als Server dient, wird ohne Fehlermeldung gestartet, auch ohne daß auf der Amiga-Seite ein Programm läuft.

Um Network PC nun auf dem PC zu starten, wählen Sie aus dem Start-Menü unter "Programme" den Punkt "NetworkPC" und "Network PC Server". Dies startet das Serverprogramm als minimale DOS-Box. Alles, was Sie sehen werden, ist das Piktogramm von "Network PC Server" in der Windows95 Startleiste am unteren Rand des Bildschirms. Sie können den PC dann für jede andere Aufgabe weiter benutzen, die Server-Software ist für jeden anderen Task vollständig transparent.

Um Network PC nun auf dem Amiga zu starten, öffnen Sie die Schublade "NetworkPC", die bei der Installation wahrscheinlich in Ihrer Workbenchpartition angelegt wurde. Wenn Sie keine Festplatte besitzen und von der Diskette gestartet haben, so führen Sie einen Doppelklick auf das Piktogramm der Diskette aus. Doppelklicken Sie nun das Piktogramm "Mount PC" (Diskettenbenutzer sollten das Piktogramm "MountPC-WB2" oder "MountPC-WB3" benutzen, je nach verwendeter Workbenchversion). Nach kurzer Zeit erscheint nun ein neues Piktogramm namens "PC" auf Ihrer Workbench. Wenn Sie nun darauf einen Doppelklick ausführen, so wird ein Fenster geöffnet, das für jedes Laufwerk auf dem PC eine Schublade anzeigt. Ignorieren Sie die Schublade "B", wenn Sie kein zweites Diskettenlaufwerk auf Ihrem PC benutzen. PC's können ein einzelnes Diskettenlaufwerk als A und B benutzen und melden daher auch beide Laufwerksbuchstaben an die Software. Damit wäre der Start des Netzwerks abgeschlossen und wartet darauf, daß Sie all das ausführen, was Sie sich vorgestellt haben.

Was kann ich nun damit tun ?

Wenn Sie nun einen Dateimanager wie z.B Directory Opus oder Sid auf dem Amiga einsetzen (Sid befindet sich im Lieferumfang), so können Sie dieses nun starten und direkt auf jedes Laufwerk des PC's zugreifen. Wählen Sie einfach in einem der Anzeigefenster das Laufwerk "PC:" und wählen Sie dann eine der Schubladen, die die Laufwerke des PC's repräsentieren, auf die Sie zugreifen wollen. Ein Wort der Vorsicht wäre an dieser Stelle durchaus angebracht. Die Software und das Betriebssystem auf dem PC sind sehr verletzlich, wenn Sie bestimmte Dateien einfach löschen oder verändern. Unter Umständen stürtzt Ihr PC dann nur noch ab oder startet gar nicht mehr. In jedem Fall ist in einem solchen Fall eine vollständige Neuinstallation des PC's notwendig. Der Amiga beschwert sich bei solchen Gelegenheiten höchstens darüber, daß er eine Datei nicht findet; der PC verabschiedet sich einfach. Eine generelle Verhaltensregel sollte sein, daß Sie keine Dateien verändern, die Sie nicht selbst erzeugt haben, z.B. Bilder, Töne, Text, DFü-Daten oder ähnliches. Es ist außerdem ratsam, daß Sie solche Dateien getrennt von Ihren Programmdateien aufbewahren, eventuell in einem eigenen Ordner oder einer Partition namens "Work" mit einer separaten Schublade für jeden Dateityp. Dies würde das spätere Finden von Dateien sehr vereinfachen, vermeidet Verwirrung und wenn diese Dateien auf einem eigenen Laufwerk sind, so sind sie dort sicher, falls das Betriebssystem des PC es sich überlegt, sich zu verabschieden und Sie alles neu installieren müssen. Dies war lediglich ein Vorschlag, lassen Sie uns nun zur eigentlichen Arbeit kommen. Wir haben mal einige Möglichkeiten aufgelistet, wie Sie das System einsetzen können....

- Sie können Dateien, die Sie auf einem der Rechner erzeugt haben, einfach auf den anderen kopieren. Bedenken Sie bitte, daß Sie eventuell Programme benötigen, die diese Dateien dann konvertieren können.

- Direkter Zugriff auf PC-Dateien aus Ihrem Anwendungsprogramm heraus, z.B. von Personal Paint, OctaMed, TurboCalc usw. Natürlich müssen auch in diesem Fall die Dateien in einem Format vorliegen, das von den Anwendungsprogrammen korrekt interpretiert werden kann (z.B. JPEG, GIF usw.)

- Erzeugen Sie auf dem PC eine Schublade oder eine Partition, die Sie für Ihren Amiga als zusätzlichen Festplattenspeicherplatz benutzen. Sie können sogar Programme darauf installieren, wenn Sie keine Festplatte in Ihrem Amiga besitzen. Dies setzt allerdings den Einsatz von Windows95 auf dem PC voraus, damit die langen Dateinamen des Amiga nicht willkürlich gekürzt werden.

- Zeigen Sie Bilder vom PC direkt auf dem Amiga an oder spielen Sie Musikdateien direkt ab.

- Benutzen Sie Amiga CD-ROMs im CD-ROM-Laufwerk Ihres PC's, wenn Sie kein Laufwerk für den Amiga besitzen. Damit dies praktisch durchführbar ist, müssen Sie wissen, wie Zuweisungen durchzuführen sind. Benutzen Sie den Menüpunkt "Befehl ausführen" Ihrer Workbench oder öffnen Sie eine Shell und geben Sie folgendes ein: "Assign CDNAME: PC:D/", wobei "CDNAME" der Name der CD-ROM ist und "D" der Laufwerksbuchstabe Ihres CD-ROM-Laufwerks.

Zusätzliche Hilfsprogramme

NetPcSpeed:

Dies ist ein kleines Utility um den durchschnittlichen Datendurchsatz zu messen. Es schreibt und liest einige 100 kB und ermittelt daraus die Transferrate (in Bytes pro Sekunde). Sie sollten dies als ungefähren Wert betrachten, da er von der effektiven Transferrate durchaus abweichen kann. Um das Programm mit seinen Standardeinstellungen zu starten, führen Sie lediglich einen Doppelklick auf das Piktogramm von "NetPcSpeed" in der Schublade "NetworkPC" aus. Es erzeugt eine Datei auf dem zu messenden Dateisystem, daher muß es einen Pfad zu einem beschreibbaren Verzeichnis wissen. Standardmäßig ist dies "PC:c", aber Sie können diese Einstellung ändern, um z.B. die Geschwindigkeit einer Diskette im PC zu messen. Auf der zu messenden Diskette müssen dabei mindestens 50kB frei sein. Um dies durchzuführen können Sie z.B. in einem Shellfenster den Befehl "NetPcSpeed PC:a" angeben. Der Test dauert nun ca. 45 Sekunden für das Schreiben und 45 Sekunden für das Lesen der Dateien, wobei auf einer langsamen Maschine der Test durchaus einige Sekunden länger dauern kann. Sie können das Programm mit der Tastenkombination Control-C beenden, wobei es u.U. nicht sofort abbricht. Es wird immer auf einen möglichen Abbruch geprüft, wenn ein Punkt auf dem Bildschirm ausgegeben wird.

Control:

Das Programm "Control" ist ein Commodity and die Benutzerobefläche kann von jedem Programm geöffnet werden, das Commodities kontrollieren kann (z.B. Exchange) oder durch eine Hotkey-Kombination (die Sie im ConfigNetworkPC-Skript einstellen können).

Das Fenster enthält die folgenden Bedienelemente:

Hide - Verbirgt das Benutzerinterface

Info - Zeigt Informationen über Datentransfers

About - Zeigt rechtliche Informationen

Abort - Bricht die aktuelle Aktion ab. Benutzen Sie dies, wenn der Transfer eines Datenpakets scheinbar nicht möglich ist. WARNUNG: Dieser Befehl ist nur sicher, wenn der Versuch eines Verbindungsaufbaus abgebrochen wird. Ein Abbruch bei Ausführen einer Aktion (Öffnen, Lesen) kann zu unvorhersehbaren Resultaten führen (in den meisten Fällen funktioniert der Abbruch allerdings). BEACHTEN SIE: Es kann eine Verzögerung zwischen diesem Befehl und der Meldung des Abbruchs geben, da der dafür zuständige Handler nur beim Start des Lesens vom Parallelport darauf achtet.

Quit - Beendet den Deviechandler. Nach erfolgtem Beenden führen Sie bitte einen Befehl "Assign PC: dismount" durch, um das virtuelle Laufwerk vollständig auszublenden. Sie können es dann wieder einbinden, nachdem Sie z.B. die Konfiguration geändert haben. BEACHTEN SIE: Es kann eine Verzögerung zwischen diesem Befehl und der Meldung des Abbruchs geben, da der dafür zuständige Handler nur beim Warten auf Pakete vom DOS darauf achtet.

ConfigNetworkPC:

Dieses Programmskript können Sie zur Änderung der Einstellungen für das System nutzen. Das Network PC System wird komplett vorkonfiguriert ausgeliefert und kann normalerweise sofort eingesetzt werden. Wenn Sie allerdings diese Einstellungen ändern wollen, so starten Sie dieses Programm und benutzen Sie den "Hilfe"-Knopf, um Informationen über die einzelnen Einstellungen herauszufinden. Sollten Sie Schwierigkeiten beim Kopieren von Dateien oder andere Probleme haben, so kann es notwendig sein, daß Sie einige der Einstellungen herabzusetzen. Benutzen Sie dieses Programm jecoch mit Bedacht.

Fortgeschrittene Benutzer

Wenn Sie entweder das Amiga- oder das PC-System direkt beim Start der Rechner einbinden wollen, so sollten Sie hier weiterlesen. Das PC-Programm können Sie beim Hochfahren des Rechners automatisch einbinden lassen, indem Sie den Shortcut aus der NetworkPC-Sektion des Start-Menüs in die StartUp-Sektion. Das Programm wird dann gestartet, ikonifiziert in der Programmleiste und wartet darauf, daß das Amiga-Programm gestartet wird. Es sollte die Benutzung des PC in keiner Weise beeinflussen, jedoch sollten Sie es deaktivieren, wenn Sie Spiele oder andere prozessorintensive Programme starten wollen.

Wenn Sie das Amiga-Programm beim Start automatisch einbinden wollen, so müssen Sie einige Veränderungen am Piktogramm "PC" in der Schublade "SYS:Storage/DOSDrivers/" vornehmen. Wählen Sie das Piktogramm mit der Maus an und wählen Sie dann mit der rechten Maustaste aus dem dem Menü "Piktogramme" den Punkt "Information". Es erscheint dann ein neues Fenster, das Ihnen Informationen über das Piktogramm bietet. Ändern Sie den Eintrag für "Activate" auf 0. Damit verhindern Sie, daß die Workbench das Gerät automatisch beim Hochfahren einbindet. Sie können dann den Treiber aus dieser Schublade in die Schublade "SYS:Devs/DOSDrivers/" kopieren oder verschieben.

Wenn Sie das System dann nach dem Hochfahren des Rechners benutzen wollen, so stellen Sie sicher, daß das Serverprogramm auf der PC-Seite läuft und greifen Sie über ein geeignetes Programm auf das Laufwerk "PC:" zu. Damit zwingen Sie die Workbench den Treiber zu aktivieren und das Piktogramm wird auf Workbench erscheinen. Beachten Sie bitte, daß kein Piktogramm auf der Workbench erscheint, wenn Sie den Treiber starten und Sie noch nicht auf das Gerät zugegriffen haben. Es erscheint in jedem Fall eine Fehlermeldung, wenn Sie auf "PC:" zugreifen und das Serverprogramm auf der PC-Seite noch nicht gestartet ist. Unter Workbench V2.x wird diese Änderung am Piktogramm übrigens nicht benötigt, da unter dieser Betriebssystemversion, da eingebundene Gerätetreiber nicht automatisch aktiviert werden.

Wichtige automatische Konvertierungen

Network PC führt automatisch einige wichtige Konvertierungen durch, wenn Dateien zwischen den beiden Plattformen kopiert werden. Diese Konvertierungen sind notwendig, da jedes System seine Dateiinformationen auf eine andere Art speichert. Die folgenden Konvertierungen werden automatisch vom System durchgeführt...

Konvertierung von Dateinamen:

Wenn Sie Network PC unter Windows95 laufen lassen, werden keine Dateinamen konvertiert. Das System erkennt selbständig, wann Dateien konvertiert werden müssen.

Der erste Teil des Dateinamens (bis zum ersten . oder /) wird auf acht Zeichen gekürzt, falls er länger ist. Der letzte Teil des Dateinamens (nach dem letzten ., falls er existiert) wird auf drei Zeichen gekürzt. Beispiel: Die Datei "blablabla.ugh.woodspecker" wird also konvertiert nach "blablabl.woo". Beachten Sie bitte: Dateinamen, bei denen der erste Teil fehlt (meistens ".backdrop") werden nicht konvertiert und ein Zugriff auf diese ist nicht möglich. Dies liegt an einer Einschränkung von MS-DOS, das keine Dateinamen benutzen kann, bei denen der erste Teil vor dem Punkt leer ist.

Konvertierung von Schutzbits:

(Vom PC zum Amiga)

- R Konvertiert nach W und D (hat auf dem PC beide Effekte).
- H Wird nach H konvertiert, obwohl es auf dem Amiga keinen Effekt hat.
- S Ignoriert
- A Konvertiert nach A

(Vom Amiga zum PC)

- H Konvertiert nach H
- S Ignoriert
- P Ignoriert
- A Konvertiert nach A
- R Ignoriert
- W Konvertiert nach R
- E Ignoriert
- D Ignoriert, weil MS-DOS nicht in der Lage ist, eine Datei beschreibbar aber nicht löschbar zu machen.

Datenkonvertierung:

Funktioniert, aber es gibt ein kleines Problem mit Dateien, die ein Datum zwischen dem 1-Jan-76 und dem 1-Jan-80 tragen, da der PC keine Dateien mit diesem Datum haben kann.

Fehlerkonvertierung:

Die Fehlercodes der beiden Systeme sind etwas inkompatibel, also wundern Sie sich nicht, wenn Sie eine unpassende Fehlermeldung bekommen. Wenn ein Laufwerk auf dem PC leer oder unlesbar ist, so erscheint der DOS-Fehlerrequester in beiden Fällen. Dies passiert, da es fast unmöglich ist zu erkennen, ob ein Laufwerk leer ist oder die Diskette nicht lesbar, wenn man keinen direkten, trackweisen Zugriff auf das Laufwerk hat. Schreibgeschützte Laufwerke erzeugen den üblichen Fehlerrequester.