

## INTERNETVERBINDUNGSFREIGABE UNTER WINDOWS<sup>®</sup> 98 SECOND EDITION (SE)

Mit der Internetverbindungsfreigabe von Windows 98 SE ist es möglich, mit z.B. zwei PC's und nur einer Internetverbindung im Internet zu surfen.

Die folgende Anleitung wurde von mehreren Personen mit Erfolg getestet. Es sollte also jedermann möglich sein, die – in diesem Falle – zwei PC's erfolgreich zu verbinden und die Internetverbindungsfreigabe erfolgreich zu installieren.

### Voraussetzungen

Es gibt ein paar Punkte, die es bei der Durchführung der Anleitung zu beachten gibt.

1. Mindestens zwei PC's, die bereits per Netzkabel miteinander verbunden sind und deren Netzwerkkarten korrekt in das System eingebunden sind. Zu prüfen über Rechtsklick auf das Desktopsymbol **Arbeitsplatz** – **Eigenschaften** und Klick auf das Register **Geräte-Manager**. Unter der Komponente **Netzwerkkarten** darf kein gelbes Symbol mit Ausrufezeichen und kein rotes Kreuz bei den verwendeten Netzwerkkarten vorhanden sein.
2. Windows muss zunächst mit einem kleinen Update versorgt werden, das Sie [HIER](#) herunterladen können. [243199ger8.exe](#) (224 kB)
3. Sie benötigen für diese Anleitung das Protokoll **PPP over Ethernet Protocol** von Robert Schlabbach. Dieses Protokoll können Sie sich als Selbstextrahierende Datei [HIER](#) herunterladen. [Rasppoe\\_096.exe](#) (126 kB)
4. Sie **müssen** wissen, welche der Netzwerkkarten in PC 1 mit dem DSL-Modem verbunden ist. Eventuell sind ein paar Versuche notwendig falls etwas nicht funktionieren sollte.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, kann es eigentlich auch gleich losgehen.

Ich wünsche viel Spaß mit der Anleitung und hoffe, einigen Benutzern von Windows 98 SE mit dieser Anleitung behilflich sein zu können, endlich die Probleme zu beseitigen.

Mit Bayrischem Gruß  
Andy\_30 alias Andreas Zimare

...

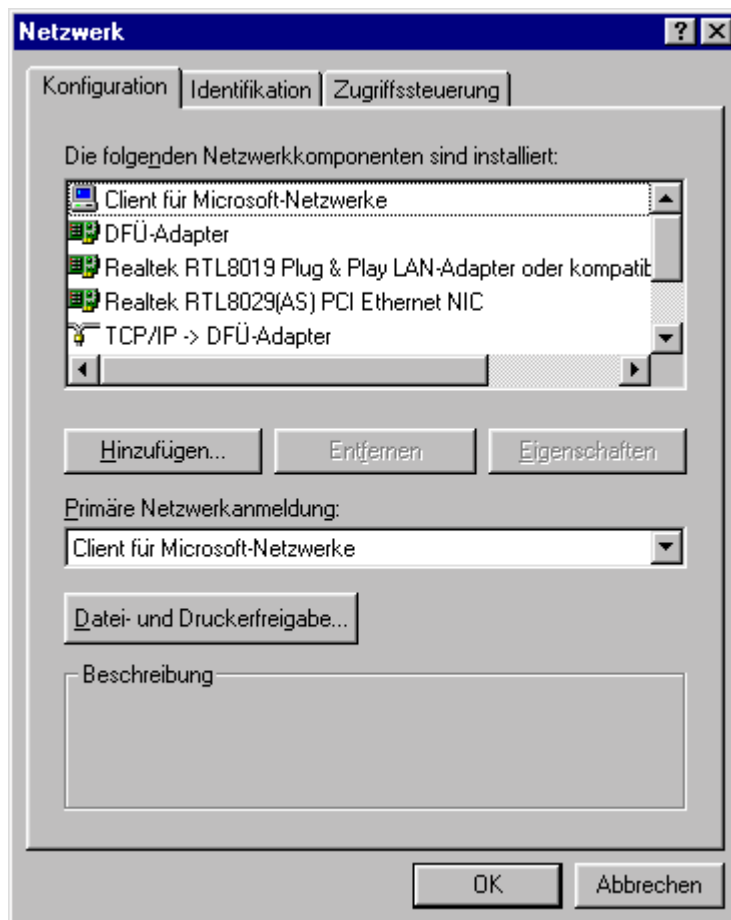
## Netzwerk einrichten

Wir werden nun unseren PC für den Zugriff auf das Netzwerk vorbereiten.

Wir klicken hierzu mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Netzwerkumgebung**



und klicken im erscheinenden Menü auf **Eigenschaften**. Es öffnet sich das Fenster **Netzwerk**.



**Abb. 1: Das Fenster Netzwerk mit den installierten Komponenten**

Wie wir in Abbildung 1 oben sehen können, hat uns das Installationsprogramm von Windows schon einiges automatisch eingerichtet. Es wurde der **Client für Microsoft Netzwerke**, der **DFÜ-Adapter**, die **Netzwerkkarte** und jeweils für den DFÜ-Adapter und die Netzwerkkarte das TCP/IP-Protokoll installiert.

Wir klicken zunächst auf die Schaltfläche **Datei- und Druckerfreigabe**. Es erscheint folgendes Fenster:

...

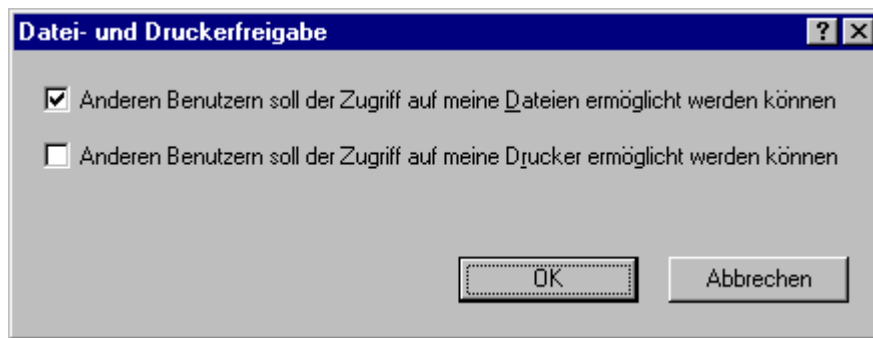


Abb. 2: Die Datei- und Druckerfreigabe mit aktivierter Dateifreigabe

Hier klicken wir in das Kästchen vor der Option **Anderen Benutzern soll der Zugriff auf meine Dateien ermöglicht werden können** damit ein Häkchen darin erscheint. Soll auch noch ein Drucker gemeinsam genutzt werden, so aktivieren Sie bitte auch noch die zweite Option **Anderen Benutzern soll der Zugriff auf meinen Drucker ermöglicht werden können**. Diese Option aber bitte nur an dem PC, an dem ein Drucker installiert ist/wird aktivieren.

Wir bestätigen mit einem Klick auf die Schaltfläche **OK**.

Wie wir nun sehen können, ist im Fenster **Netzwerk** die Datei- und Druckerfreigabe hinzu gekommen.



Abb. 3: Die Datei- und Druckerfreigabe im Fenster „Netzwerk“

Um das Hinzufügen der Datei- und Druckerfreigabe abzuschließen, klicken wir auf die Schaltfläche **OK**. Wenn die Windows 98-CD nicht schon im Laufwerk liegt, werden wir jetzt aufgefordert, diese einzulegen.

Während dem Kopieren werden wir wahrscheinlich ein Fenster angezeigt bekommen, das uns einen Versionskonflikt meldet.

...

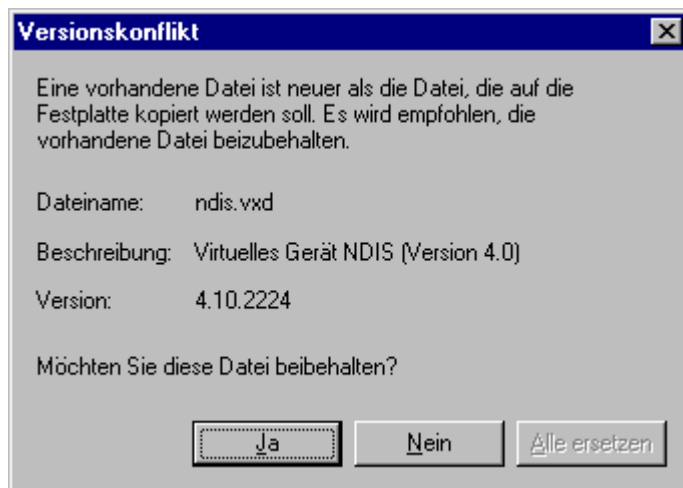


Abb. 4: Ein Versionskonflikt entsteht

Die Frage, ob wir die bereits vorhandene, neuere Datei behalten wollen, beantworten wir mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ja**.

Als nächstes sehen wir eine Aufforderung, den PC neu zu starten.

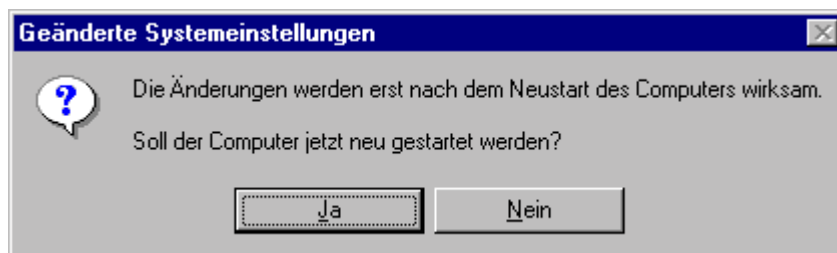


Abb. 5: Die geänderten Systemeinstellungen werden erst nach einem Neustart wirksam

Dieser Aufforderung kommen wir mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ja** nach.

Nach dem Neustart klicken wir nun wieder mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Netzwerkumgebung** und im erscheinenden Menü klicken wir auf **Eigenschaften**.

Es öffnet sich wieder das Fenster **Netzwerk**:

...

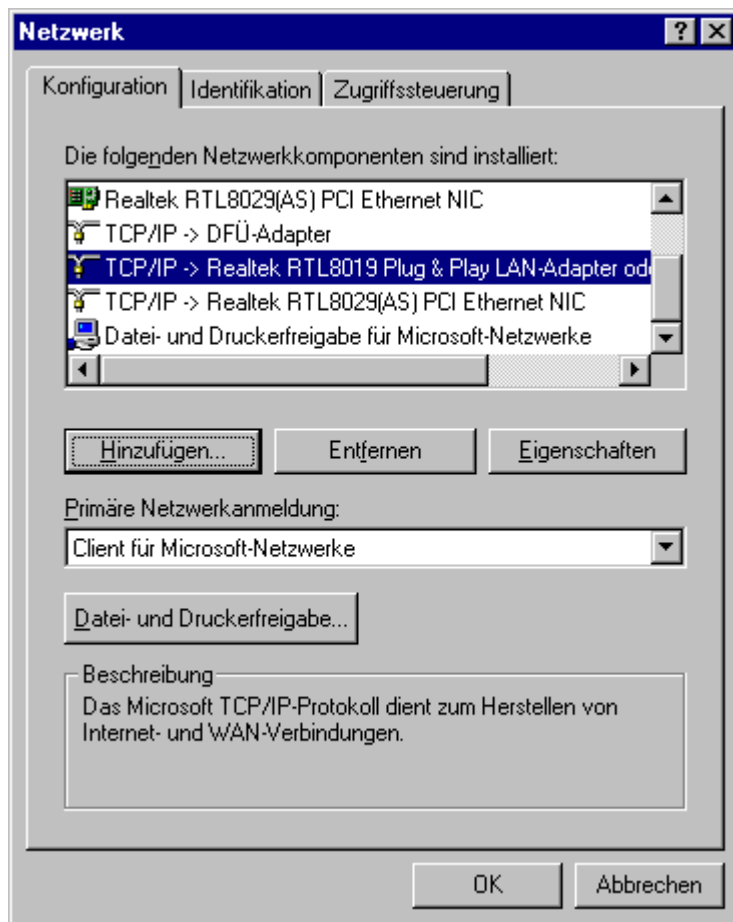


Abb. 6: Das Fenster „Netzwerk“ mit markiertem TCP/IP Protokoll

Ich befinde mich nun an PC 1. Das heißt, ich habe zwei Netzwerkkarten installiert. Eine der Karten wird später für die DSL-Verbindung ins Internet benötigt und die andere wird für das Heimnetzwerk eingesetzt.

Es ist jetzt absolut wichtig zu wissen, welche Netzwerkkarte die Verbindung zum DSL-Modem hat und welche Netzwerkkarte mit dem anderen PC verbunden ist.

Bei mir sieht das folgendermaßen aus:

Netzwerkkarte mit Verbindung zum DSL-Modem:  
Realtek RTL8029(AS) PCI Ethernet NIC

Netzwerkkarte mit Verbindung zu PC 2:  
Realtek RTL8019 Plug & Play LAN-Adapter oder kompatibles Gerät

Um jetzt die Netzwerkkarte mit Verbindung zu PC 2 auf den Datenzugriff vorzubereiten, klicke ich das Protokoll **TCP/IP -> Realtek RTL8019 Plug & Play LAN-Adapter oder kompatibles Gerät** doppelt mit der linken Maustaste an, um die **Eigenschaften von TCP/IP** einstellen zu können. Im erscheinenden Fenster sollte bereits das Register **IP-Adresse** im

...

Vordergrund stehen. Ist das nicht der Fall, klicken Sie bitte einmal mit der linken Maustaste auf das Register. So sieht es nun aus:

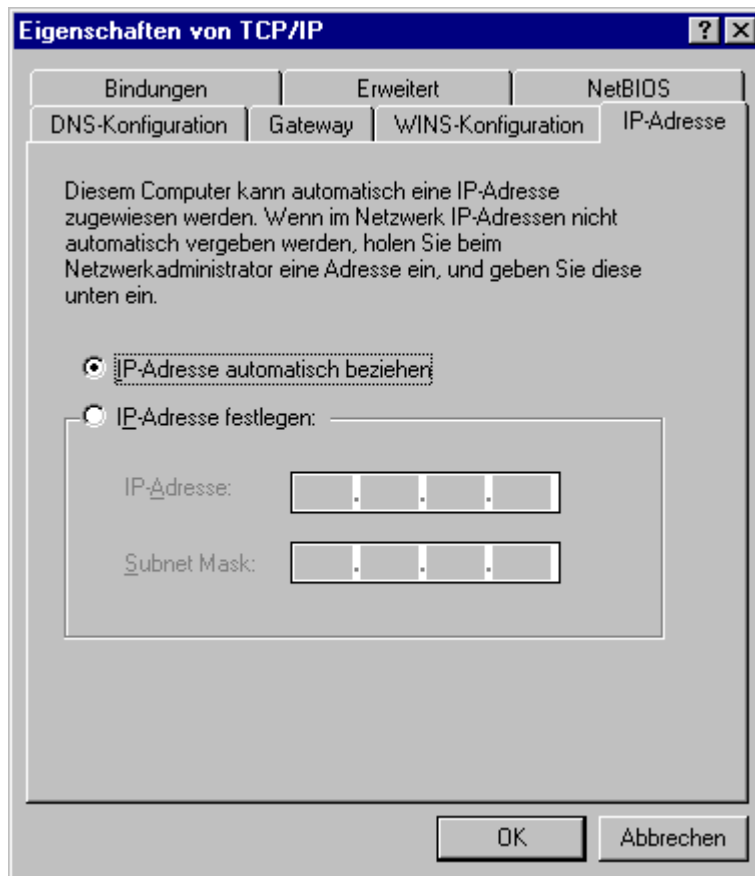


Abb. 7: Das Register „IP-Adresse“ der Eigenschaften TCP/IP

Die Option **IP-Adresse automatisch beziehen** ist aktiviert. Dies werden wir jetzt ändern und die IP-Adresse manuell eintippen.

Wir klicken in den kleinen Kreis  vor der Option **IP-Adresse festlegen** damit sich die zwei unteren Felder aktivieren.

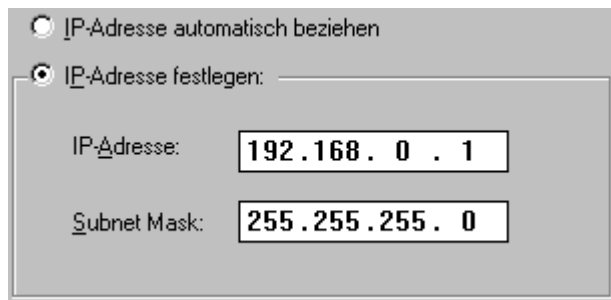
In das Feld **IP-Adresse** tragen wir ein: 192.168.0.1

Die Punkte müssen wir nicht eingeben, die sind ja schon vorhanden. Wenn wir die 0 (Null) eingegeben haben, drücken wir einmal die **Pfeil nach rechts** Taste um in das vierte Feld der IP-Adresse zu gelangen.

In das Feld **Subnet Mask** tragen wir ein: 255.255.255.0

Dies sieht dann folgendermaßen aus:

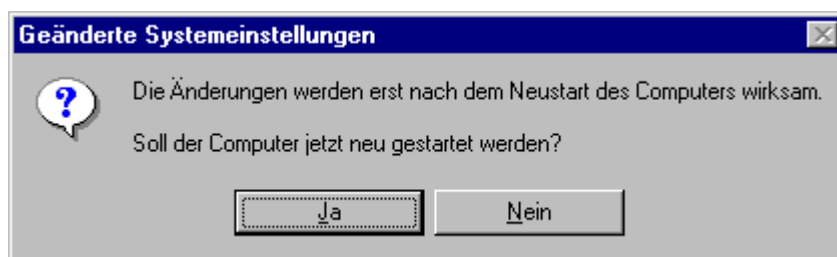
...



**Abb. 8: Die manuell eingetragene IP-Adresse und Subnet Mask**

Wenn wir die Zahlen eingetippt haben und alles so aussieht wie in Abbildung 8, klicken wir auf die Schaltfläche **OK** und im Fenster **Netzwerk** ebenfalls auf **OK**. Wenn die Windows 98-CD inzwischen aus dem Laufwerk genommen wurde, werden wir jetzt aufgefordert, sie erneut einzulegen.

Damit die Änderungen wirksam werden, müssen wir den PC erneut neu starten.



**Abb. 9: Erneute Aufforderung, den PC neu zu starten**

Wir klicken auf die Schaltfläche **Ja** und starten somit den PC neu.

PC 1 ist für das Netzwerk konfiguriert. Wir kommen später noch einmal auf die Netzwerkeinstellungen und TCP/IP-Protokolle zurück.

## ***Den PC für den Internetzugang konfigurieren.***

Ich benutze als Beispiel das **PPP over Ethernet Protocol** von Robert Schlabbach und den Internet-Provider T-Online.

Zunächst müssen wir Windows 98 mit einem kleinen Update versorgen.

Hierzu klicken wir doppelt auf die hoffentlich vorher heruntergeladene Datei **243199ger8.exe**

...



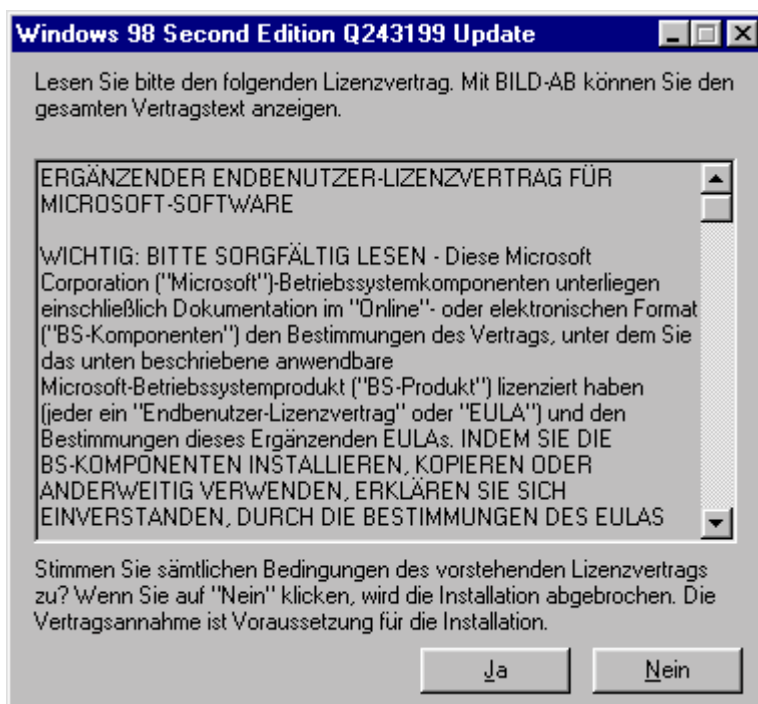
Es erscheint folgende Meldung:



**Abb. 10: Wollen wir das Update installieren ?**

Diese Meldung bestätigen wir mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ja**

Es erscheint der Lizenzvertrag:



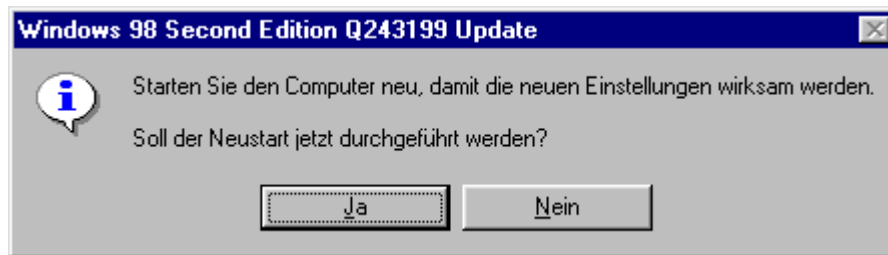
**Abb. 11: Der Lizenzvertrag für das Update**

Diesen Lizenzvertrag bestätigen wir ebenfalls mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ja**

Nach erfolgter Installation des Updates werden wir wieder aufgefordert, das System neu zu

...

starten.

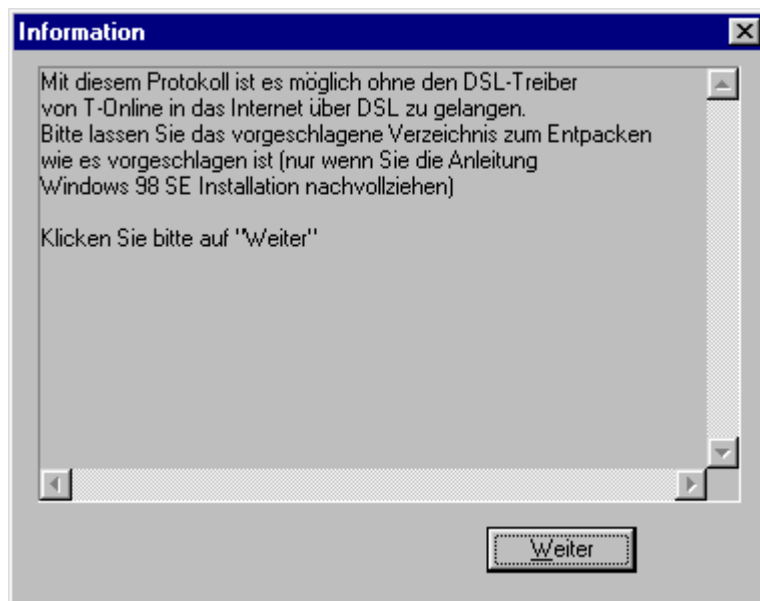


**Abb. 12: Aufforderung zum Neustart**

Wir klicken auf die Schaltfläche **Ja** und starten somit unseren PC neu.

Nach dem Neustart klicken wir doppelt auf die Datei **Raspppoe\_096.exe**

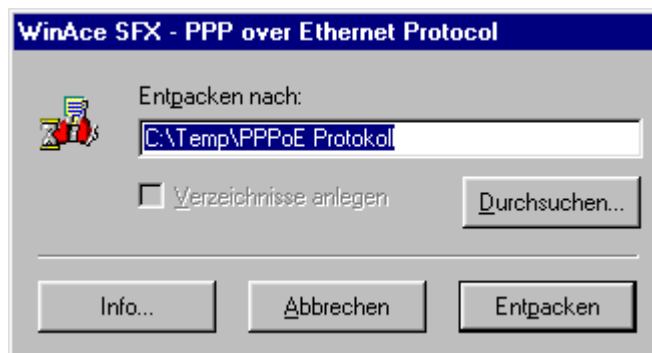
Es öffnet sich folgendes Fenster:



**Abb. 13: Das Informationsfenster zum Entpacken des PPPoE Protokolls**

Hier klicken wir auf **Weiter** und wir gelangen zur Verzeichnisauswahl:

...



**Abb. 14: Verzeichnisauswahl zum Entpacken der Dateien**

Hier bitte ich die Standardvorgabe zu lassen, wie sie vorgeschlagen wird. Wenn Sie schon bessere Kenntnisse der Verzeichnisstruktur von Windows haben, können Sie sich natürlich auch ein anderes Verzeichnis aussuchen. Hauptsache, Sie finden die Dateien später wieder.

Wir klicken auf **Entpacken** und die Dateien werden in das angegebene Verzeichnis auf der Festplatte entpackt. Wir erhalten allerdings keine Meldung, dass der Entpackvorgang abgeschlossen ist.

Als nächstes klicken wir mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Netzwerkumgebung**. Das erscheinende Fenster **Netzwerk** kennen wir ja bereits:

...

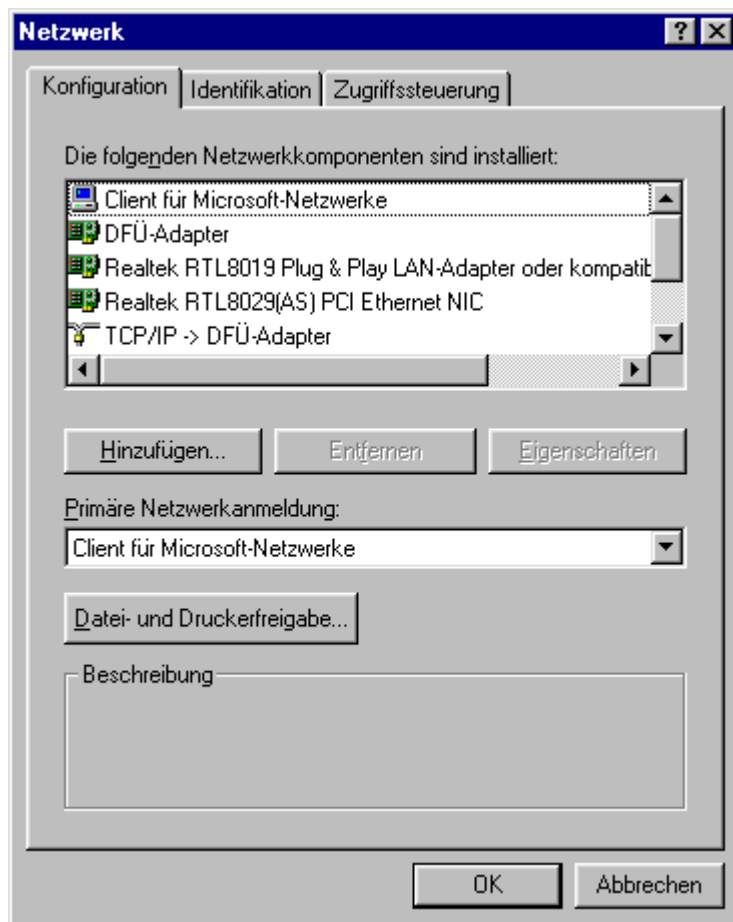


Abb. 15: Wieder einmal das Fenster Netzwerk

Wir klicken jetzt auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. Das nächste Fenster öffnet sich:

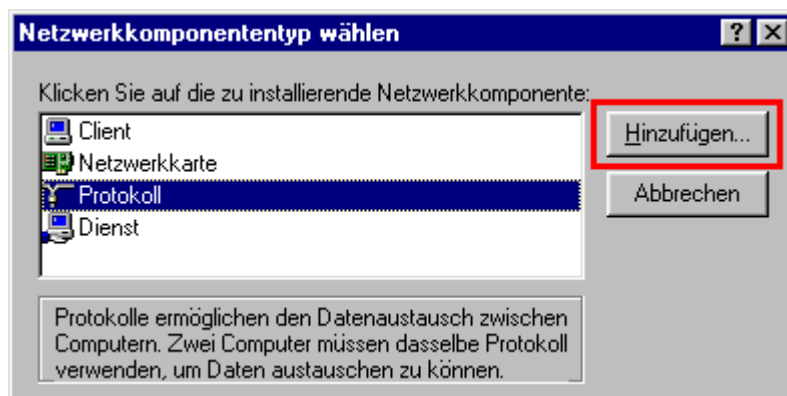


Abb. 16: Wir müssen eine „Netzwerkkomponente“ wählen

...

Wir klicken hier auf die Komponente **Protokoll** und auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

Und munter geht es mit den Fenstern weiter:

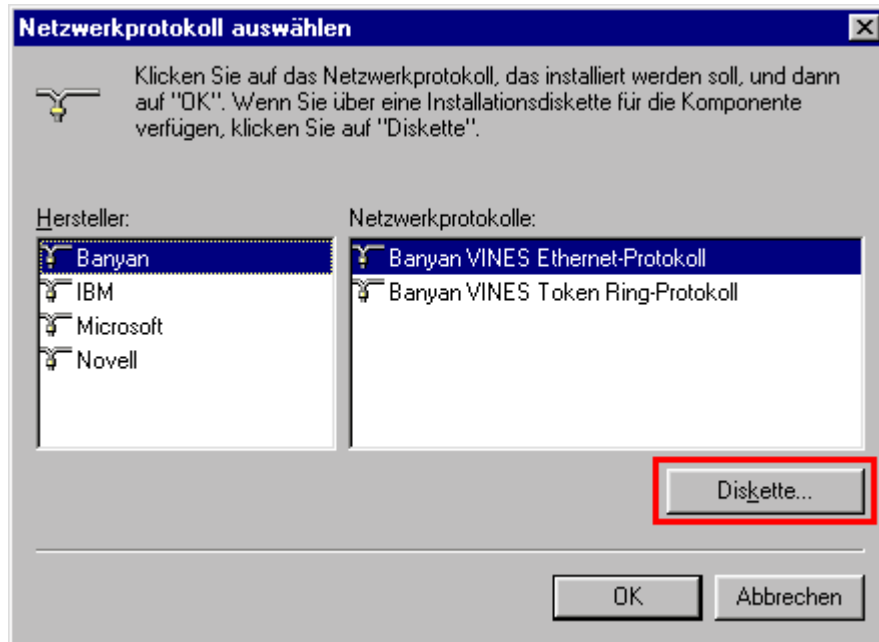


Abb. 17: Das Fenster „Netzwerkprotokoll auswählen“

Im Fenster **Netzwerkprotokoll auswählen** klicken wir auf die Schaltfläche **Diskette** (in Abbildung 17 rot eingerahmt).

Im folgenden Fenster geben wir im Feld **Herstellerdateien kopieren von:** das Verzeichnis an, in dem wir gerade eben die Dateien für das PPPoE Protokoll entpackt haben. Folgende Abbildung zeigt dies:

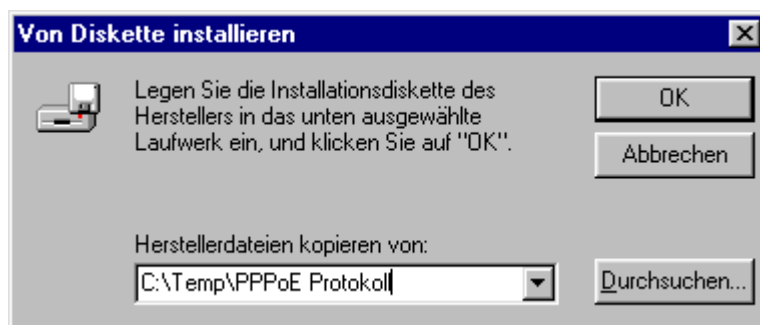


Abb. 18: Der Pfad zu den entpackten Dateien

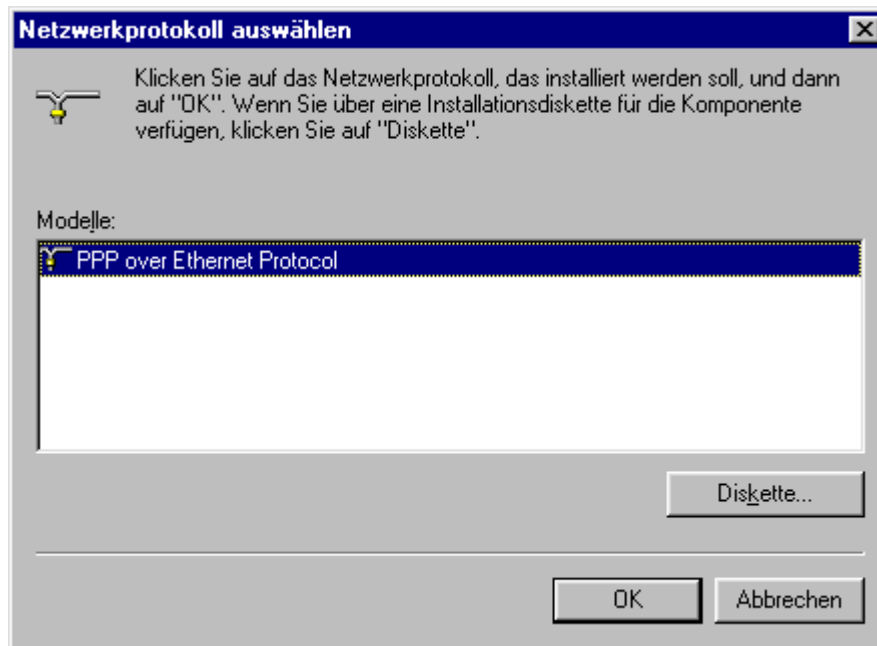
Sie können sich aber auch über die Schaltfläche **Durchsuchen...** bis zu dem Verzeichnis

...

durchklicken.

Sollten Sie beim entpacken ein anderes Verzeichnis angegeben haben, so tragen Sie dieses bitte im Feld **Herstellerdateien kopieren von:** ein.

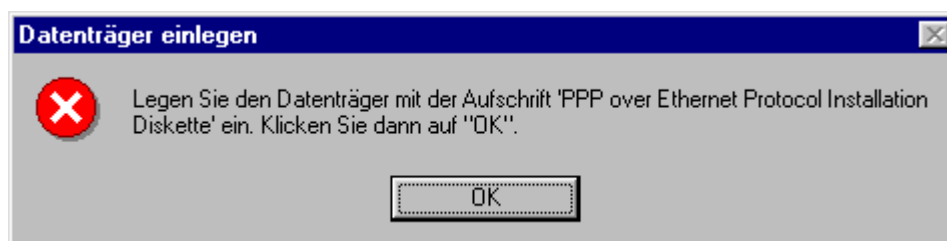
Wir klicken auf **OK** und es meldet sich das nächste Fenster:



**Abb. 19:** Das gefundene Protokoll

Im Fenster **Netzwerkprotokoll auswählen** sehen wir nun das gefundene Protokoll **PPP over Ethernet Protocol**. Wir klicken wieder auf **OK**.

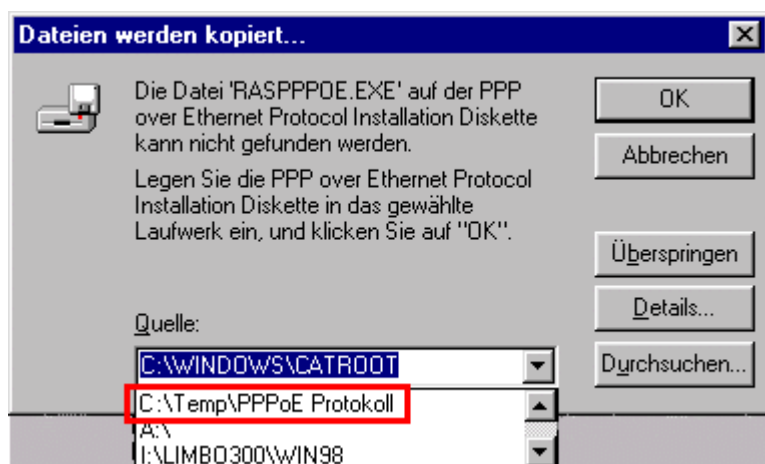
Im folgenden Dialog werden wir aufgefordert, einen Datenträger einzulegen. Windows findet eine benötigte Datei nicht:




**Abb. 20:** Wir sollen einen Datenträger einlegen

Wir klicken diesen Dialog zunächst mit **OK** weg und erfahren Näheres:

...



**Abb. 21: Wir erfahren Näheres zu dem fehlenden Datenträger**

Wie die Abbildung 21 zeigt, findet Windows die Datei **RASPPPOE.EXE** nicht. Diese Datei liegt aber im gleichen Verzeichnis wie die Dateien des PPPoE Protokolls. Wir brauchen also nur auf den kleinen schwarzen Pfeil  neben dem Feld **Quelle:** klicken und mit dem schwarzen Pfeil nach oben so lange klicken, bis der Eintrag **C:\Temp\PPPoE Protokoll** erscheint. Haben wir den richtigen Pfad im Feld **Quelle:** klicken wir wieder auf **OK**.

Wenn die Dateien kopiert worden sind und die Treiberdatenbank auf den neuesten Stand gebracht worden ist, finden wir uns im Fenster **Netzwerk** wieder.


Hier sehen wir nun sechs neue Protokolle (nur bei zwei Netzwerkkarten – ansonsten sind es drei).

Wenn wir – so wie ich – zwei Netzwerkkarte im PC installiert haben, müssen wir jetzt drei PPPoE Protokolle wieder entfernen. Darüber hinaus sollten wir auch noch ein TCP/IP-Protokoll entfernen.

Haben Sie nur eine Netzwerkkarte in Ihrem PC, so lesen Sie bitte [HIER](#) weiter.


#### **Gehen wir aber Schritt für Schritt vor:**

Zunächst löschen wir das erste Protokoll **NDISWAN -> PPP over Ethernet Miniport** (siehe folgendes Bild)

 NDISWAN -> PPP over Ethernet Miniport

Hierzu klicken wir das Protokoll mit der linken Maustaste an und klicken danach auf die Schaltfläche **Entfernen**.

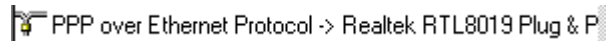
Als nächstes entfernen wir ein(!!!) Protokoll **PPP over Ethernet Miniport -> PPP over Ethernet Protocol** (siehe folgendes Bild)

 PPP over Ethernet Miniport -> PPP over Ethernet Protocol

...

### Nun wird es wichtig !!!

Wir entfernen noch das Protokoll **PPP over Ethernet Protocol** -> **Ihre Netzwerkkarte** (siehe folgendes Bild), das mit der Netzwerkkarte zum zweiten PC verbunden ist.

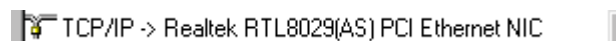


**Es ist absolut wichtig, dass Sie das Protokoll der Netzwerkkarte löschen, die nicht mit dem DSL-Modem verbunden ist. Sie müssen hier also zwingend wissen, welche Netzwerkkarte mit dem DSL-Modem verbunden ist, und welche mit dem zweiten PC.**

Zum Abschluss löschen wir noch das TCP/IP Protokoll der Netzwerkkarte, die **mit** dem DSL-Modem verbunden ist. Das ist wichtig, da es sonst bei der späteren Internetverbindung zu ungewollten Aussetzern kommen kann.

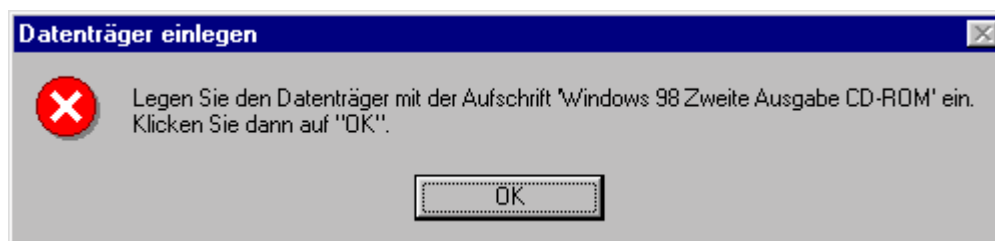
Hier müssen Sie wieder zwingend wissen, welche Netzwerkkarte **mit** dem DSL-Modem verbunden ist. Bei mir ist das die folgende:

**TCP/IP -> Realtek RTL8029(AS) PCI Ethernet NIC** (siehe folgendes Bild)



Ist auch das erledigt, klicken wir im Fenster **Netzwerk** auf **OK**.

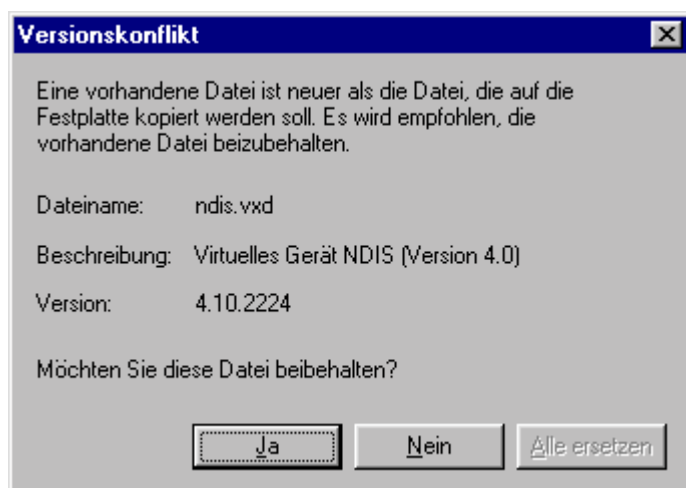
Es dauert einen kurzen Moment und wenn wir die Windows 98-CD nicht eingelegt haben, werden wir dazu aufgefordert:



**Abb. 22: Wir müssen die Windows 98-CD einlegen**

Wir klicken auf **OK** und lassen Windows die nötigen Dateien kopieren. Es könnte wieder das Fenster **Versionskonflikt** erscheinen.

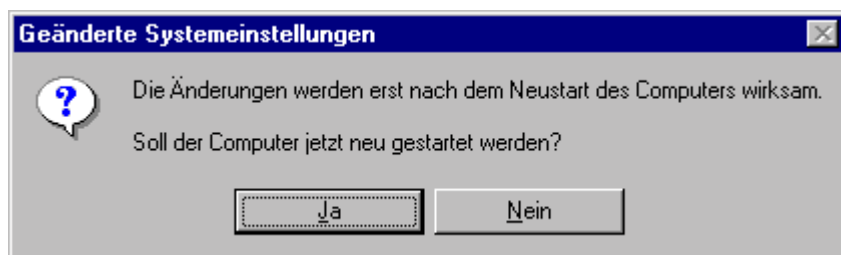
...



**Abb. 23: Wieder ein Versionskonflikt**

Dieses Fenster verlassen wir mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ja**.

Zum Abschluss werden wir abermals aufgefordert, den PC neu zu starten.



**Abb. 24: Schon wieder ein Neustart**

Wir klicken auf **Ja** und starten somit den PC neu.

Zunächst einmal Herzlichen Glückwunsch. Die größte Hürde ist erst einmal geschafft.

Nun geht es daran, eine DFÜ-Verbindung zu erstellen, damit wir uns auch in das Internet einwählen können.

Als Beispiel nehme ich den Provider **T-Online** da dieser im deutschen Raum wohl am meisten vertreten ist.

Wir klicken zunächst doppelt auf das Desktopsymbol **Arbeitsplatz**.



...

Es erscheint das Fenster **Arbeitsplatz** mit all unseren Laufwerken und mit einem Symbol, das wir jetzt benötigen. Nämlich das Symbol **DFÜ-Netzwerk**

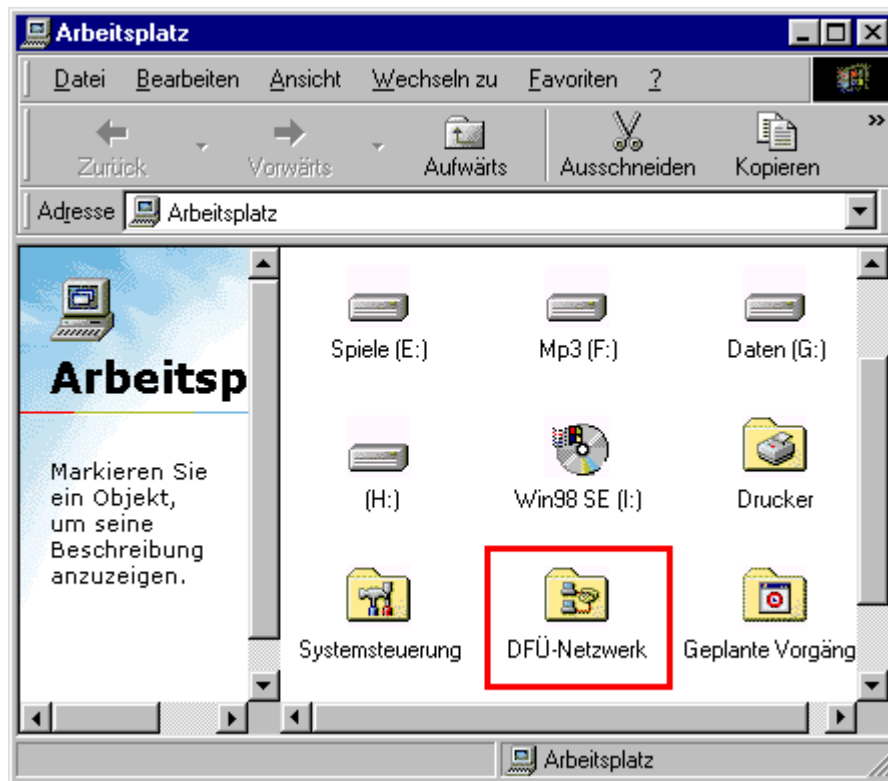


Abb. 25: Das Fenster „Arbeitsplatz“ mit dem Symbol „DFÜ-Netzwerk“

Wir klicken doppelt auf das Symbol **DFÜ-Netzwerk** und müssen einmalig zunächst einmal ein paar Angaben zu unserem Standort eingeben (falls noch keine DFÜ-Verbindung auf dem PC besteht). Waren vorher schon DFÜ-Verbindungen vorhanden, so erscheint das nächste Fenster nicht.

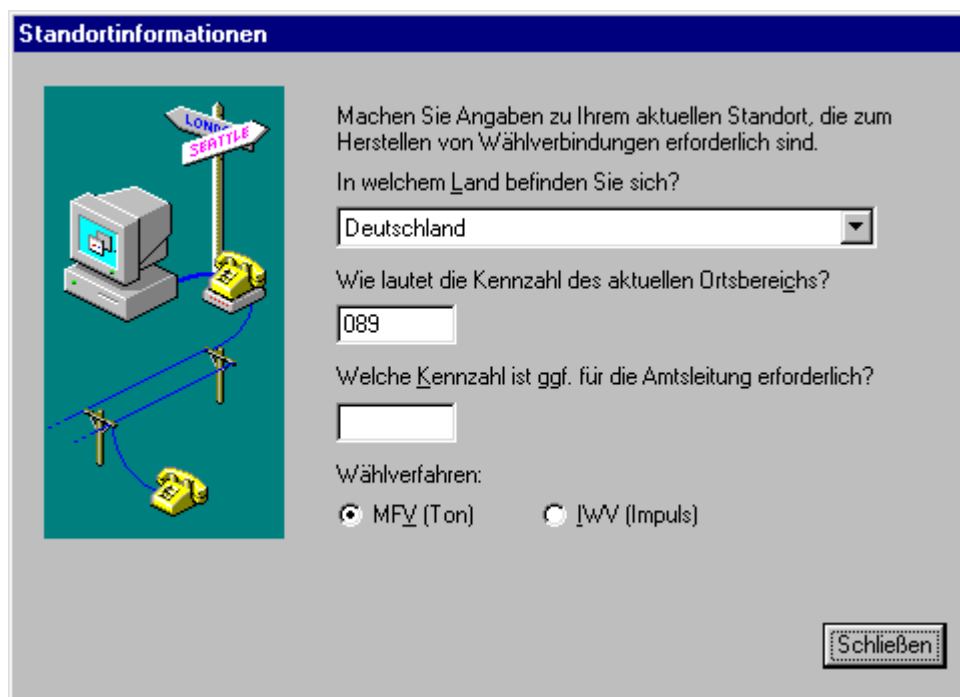
...



Abb. 26: Der erste Schritt für die DFÜ-Einrichtung

Wir klicken auf die Schaltfläche **Weiter**.

Im nächsten Fenster müssen wir Angaben zu unserem Standort eingeben:



...

**Abb. 27: Wir müssen die Standortinformationen eingeben**

Hier lassen wir das Land auf **Deutschland** stehen (vorausgesetzt Sie befinden sich in Deutschland) und geben im nächsten Feld unsere aktuelle Vorwahl ein. Für München also z.B. 089.

Sollten Sie für eine Amtsleitung eine Kennzahl brauchen, so gehört diese in das Feld **Welche Kennzahl ist ggf. für die Amtsleitung erforderlich?**

Die Option **Wählverfahren** bleibt in den allermeisten Fällen auf **MFV (Ton)**.

Haben wir unsere Angaben gemacht, klicken wir auf die Schaltfläche **Schließen**.

Jetzt erst beginnt die eigentliche Erstellung einer neuen DFÜ-Verbindung. Wenn Sie zukünftig eine DFÜ-Verbindung erstellen, starten Sie im folgenden Fenster:



**Abb. 28: Der erste Schritt des Assistenten zur Erstellung einer DFÜ-Verbindung**

Im ersten Feld **Geben Sie den Namen für den angewählten Computer ein:** können Sie irgendeinen Namen eintragen. Hauptsache, Sie wissen nachher um was für eine Verbindung es sich handelt. Ich gebe hier ein: **DSL T-Online**.

Wir klicken auf **Weiter** und müssen im nächsten Fenster eine Telefonnummer eingeben:

...



Abb. 29: Die Telefonnummer zum T-Online Server

Das Feld **Ortsvorwahl** lassen wir leer. Für T-Online tragen wir aber im Feld **Rufnummer** die Nummer **0191011** ein. Dies ist die Rufnummer zum T-Online Server.

Wir klicken wieder auf **Weiter**. Und im letzten Schritt auf die Schaltfläche **Fertig stellen**.

Nun sehen wir im Fenster **DFÜ-Netzwerk** unsere eben erstellte Verbindung **DSL T-Online**. Wir sind aber noch nicht ganz fertig.

Wir klicken dieses Symbol mit der **rechten** Maustaste an und wählen im Menü den Befehl **Eigenschaften**.

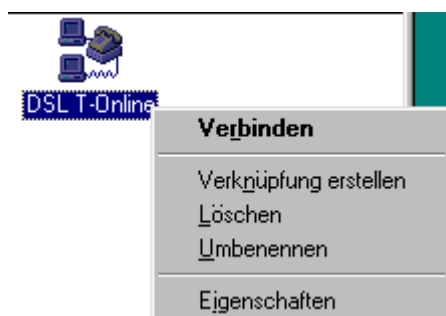
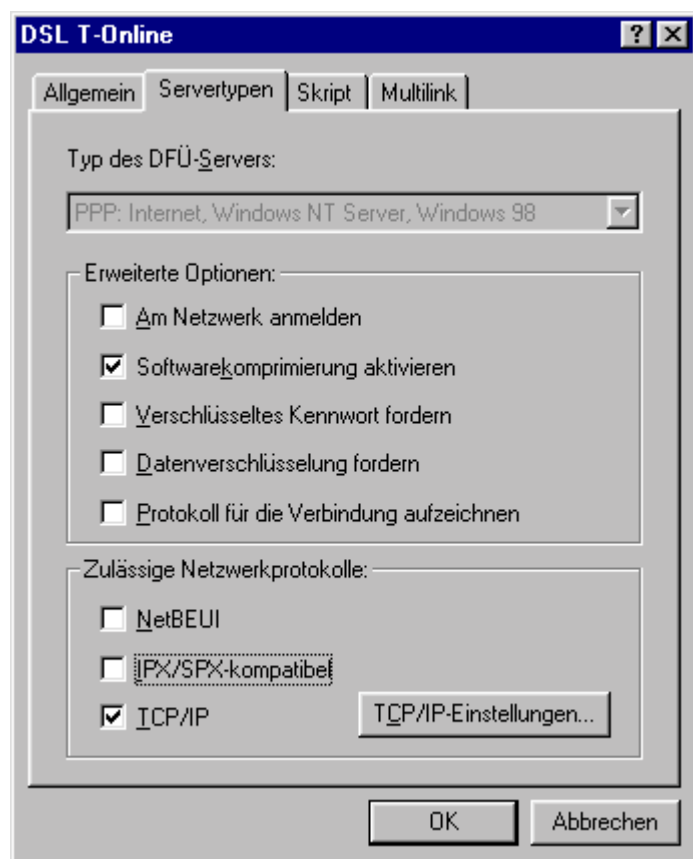


Abb. 30: Der Kontextmenübefehl „Eigenschaften“ unserer DFÜ-Verbindung

Im darauf folgenden Fenster klicken wir auf das Register **Servertypen**

...



**Abb. 31: Das Register „Servertypen“ unserer DFÜ-Verbindung**

In diesem Register klicken wir alle Häkchen, bis auf die in der oberen Abbildung gezeigten, weg. Ein abschließender Klick auf **OK** und wir können das Fenster **DFÜ-Netzwerk** wieder schließen.

Als nächstes halten wir unsere T-Online-Daten bereit.

Wir benötigen:

- die 12-stellige Anschlusskennung
- die 12-stellige T-Onlinenummer
- und unser Kennwort

Diese Daten haben wir per Einschreiben von T-Online erhalten.

Wir klicken nun mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Internet Explorer**



...

Im erscheinenden Kontextmenü klicken wir auf den Befehl **Eigenschaften**.

Es erscheint das Fenster **Eigenschaften von Internet** in dem wir auf das Register **Verbindungen** klicken.

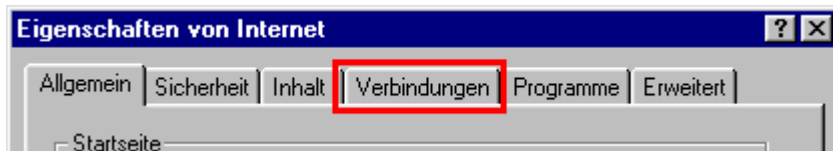


Abb. 32: Wir benötigen das Register Verbindungen

Die folgende Abbildung zeigt das Register Verbindungen in voller Größe:

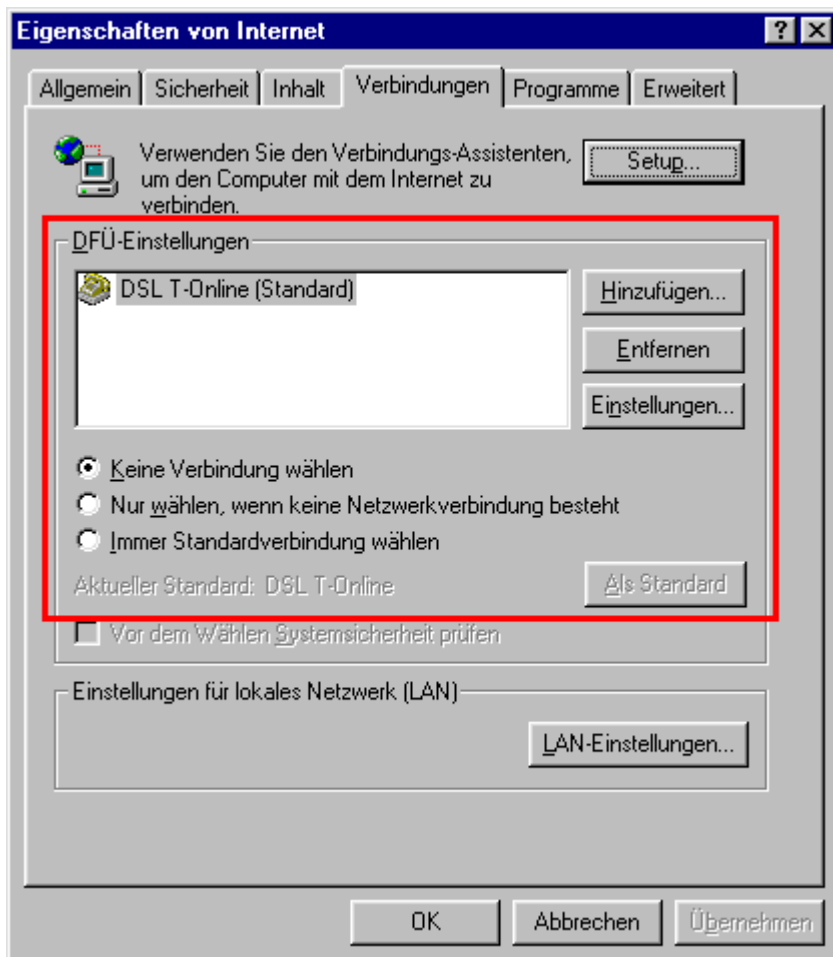
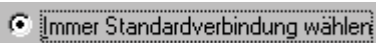


Abb. 33: Das Register „Verbindungen“ mit seinen Einstellungen

In diesem Fenster aktivieren wir zunächst einmal die Option **Immer Standardverbindung wählen**



...

Als nächstes klicken wir auf die Schaltfläche **Einstellungen**. Es öffnet sich erneut ein Fenster namens **DSL T-Online Einstellungen**

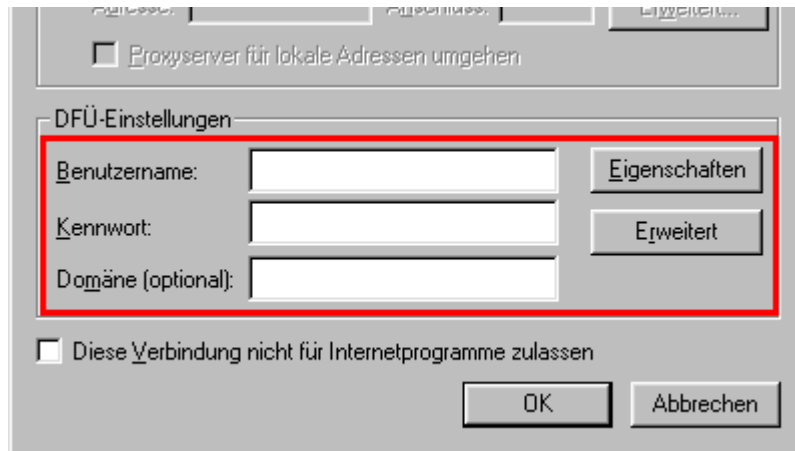


Abb. 34: Der untere Bereich des Fensters „DSL T-Online Einstellungen“

Uns interessiert der untere Bereich des Fensters im Feld **DFÜ-Einstellungen** – siehe oben.

Im Feld **Benutzernamen** tragen wir jetzt nacheinander die 12-stellige Anschlusskennung, die 12-stellige T-Onlinenummer, gefolgt von #0001 und @t-online.de ein.

Dies sieht dann folgendermaßen aus:

**01234567890120123456789012#0001@t-online.de**

**Blau = Anschlusskennung**

**Rot = T-Onlinenummer**

**Dunkelblau = Mitbenutzer (in der Regel 0001)**

**Rosa: @t-online.de**

Als nächstes klicken wir auf die Schaltfläche **Erweitert**. Es öffnet sich folgender Dialog:

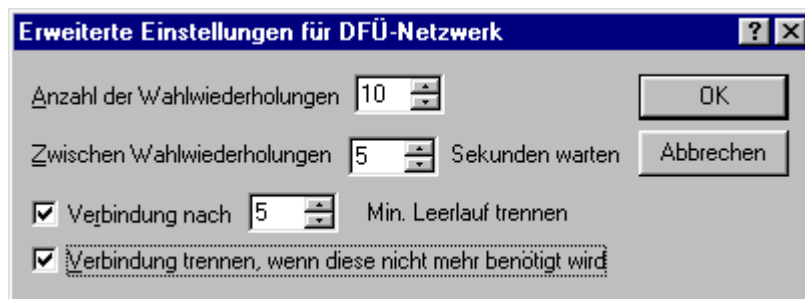


Abb. 35: Die erweiterten Einstellungen für das DFÜ-Netzwerk

...

Im oben gezeigten Bild sind die Optionen **Verbindung nach X Min. Leerlauf trennen** und **Verbindung trennen, wenn diese nicht mehr benötigt wird** aktiviert. Dies ist für die spätere Internetverbindungsfreigabe, die wir noch einrichten werden, von Wichtigkeit. Standardmäßig sind diese Optionen nicht aktiviert. Durch einen Klick in das jeweilige Kästchen vor der Option werden sie aktiviert. Wie viele Minuten Sie angeben, bleibt Ihnen überlassen. 20 Minuten ist das Höchste.

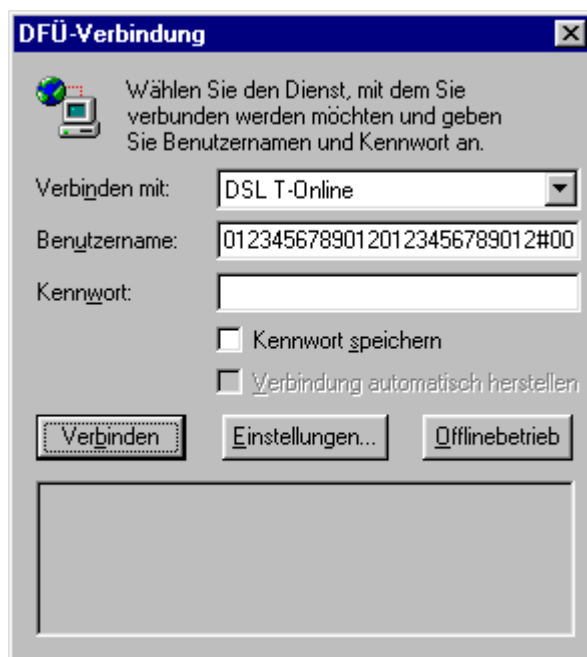
Wir klicken auf **OK** und wieder im Fenster **DSL T-Online Einstellungen** ebenfalls auf **OK**.

Im Fenster **Eigenschaften von Internet** klicken wir auf **Übernehmen** und anschließend auf **OK**.

Nun ist der große Moment gekommen !!!

Wir werden uns das erste mal in das Internet einwählen.

Klicken wir hierzu doppelt auf das Desktopsymbol **Internet Explorer** und wir bekommen wieder einmal ein kleines Fensterchen auf den Bildschirm gezaubert. Es nennt sich **DFÜ-Verbindung**:



**Abb. 36: Wir wählen uns in das Internet ein**

Nun müssen wir nur noch im Feld **Kennwort** unser Kennwort, das wir von T-Online erhalten haben, eintragen und auf die Schaltfläche **Verbinden** klicken. Und siehe da :-)) wir sind im Internet.

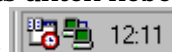
...



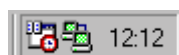
Abb. 37: Wir sind das erste mal im Internet :-)


Dass die Verbindung korrekt besteht, sehen wir in der Taskleiste rechts unten neben der Uhr.

Folgendes Symbol mit zwei grünen Bildschirmen ist hinzugekommen:



Werden Daten übertragen, so ändert sich das Aussehen dieses Symbols, in dem die kleinen Bildschirmchen ihre Farbe ändern. Sie leuchten dann hellgrün wie folgendes Bild zeigt:



Wir schließen den Internet Explorer jetzt wieder mit einem Klick auf die Schaltfläche **Schließen**  rechts oben im Fenster. Es erscheint ein kleines Fenster, in dem wir gefragt werden, ob wir die Verbindung trennen wollen:

...

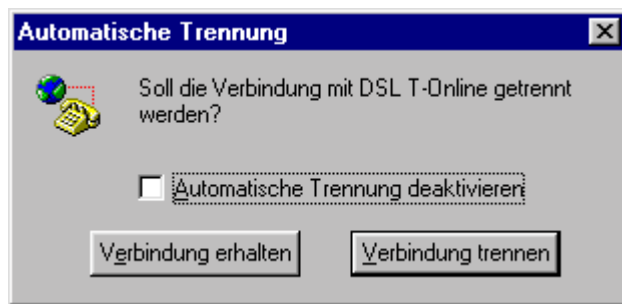



Abb. 38: Wir werden gefragt, ob wir die Verbindung trennen wollen

Wenn wir im Internet fertig sind und unsere Aufgaben erledigt haben, klicken wir auf die Schaltfläche **Verbindung trennen**.

Dass die Verbindung erfolgreich getrennt wurde, sehen wir wieder in der Taskleiste unten rechts am Bildschirm neben der Uhr. Das Symbol mit den zwei grünen Bildschirmchen ist verschwunden. 

## ***Installation der Internetverbindungsfreigabe***

Wir werden nun die Internetverbindungsfreigabe von Windows 98 SE installieren. Mit dieser Freigabe ist es möglich, dass ein zweiter PC, der über eine Netzwerkkarte mit dem ersten PC verbunden ist, in das Internet gelangt ohne eine Extra Verbindung erstellen zu müssen.

Wir klicken nachfolgend auf **Start - Einstellungen - Systemsteuerung**. In der Systemsteuerung klicken wir dann doppelt auf das Symbol **Software**



Software

Im sich öffnenden Fenster **Eigenschaften von Software** klicken wir auf das Register **Windows Setup**

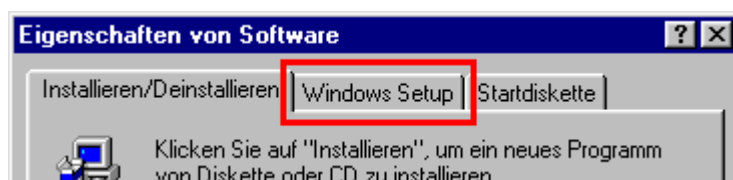


Abb. 39: Wir aktivieren mit Linksklick das Register „Windows Setup“

Wir aktivieren im Register **Windows Setup** das **Wort !!! Internet-Programme** und klicken auf

...

die Schaltfläche **Details**. Die folgende Abbildung zeigt dies:

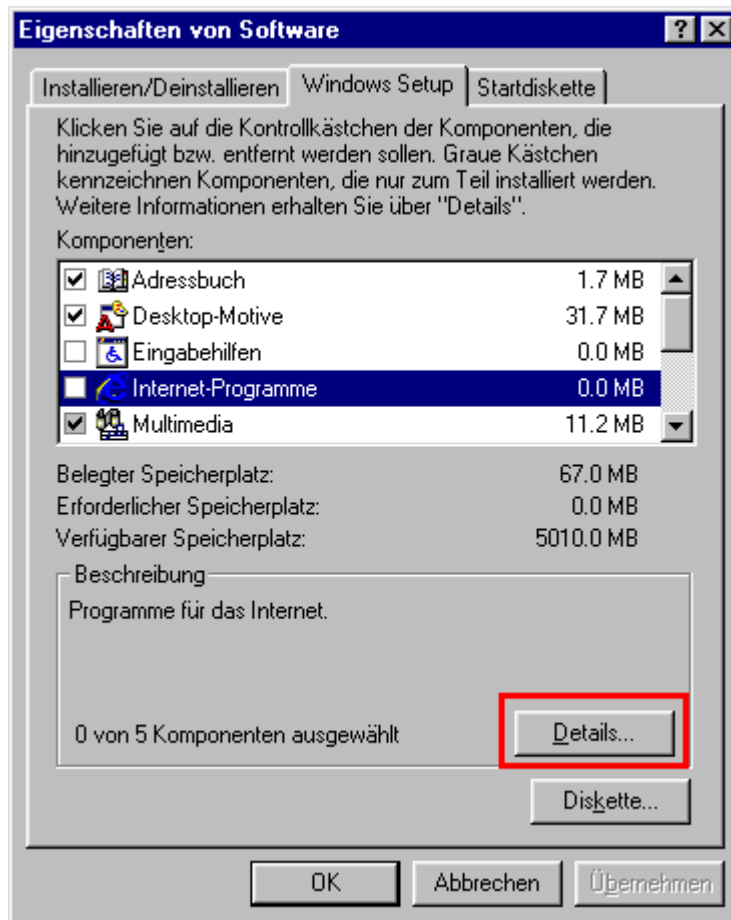
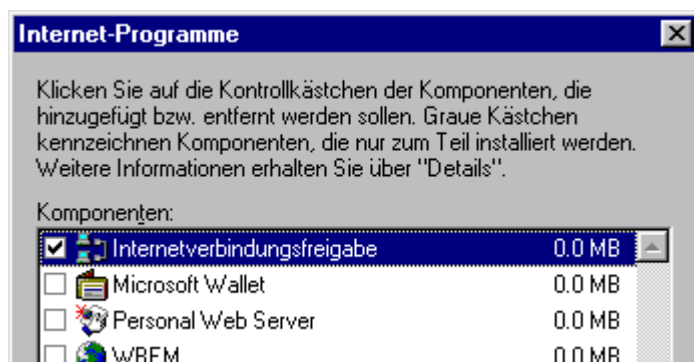


Abb. 40: Wir aktivieren die „Internet-Programme“ und klicken auf „Details“

Es öffnet sich das nächste Fenster **Internetprogramme** in dem wir den Eintrag **Internetverbindungsfreigabe** finden. Diesen Eintrag aktivieren wir mit einem Klick in das kleine Kästchen  vor der Komponente, sodass darin ein Häkchen erscheint . Folgende Abbildung verdeutlicht dies:

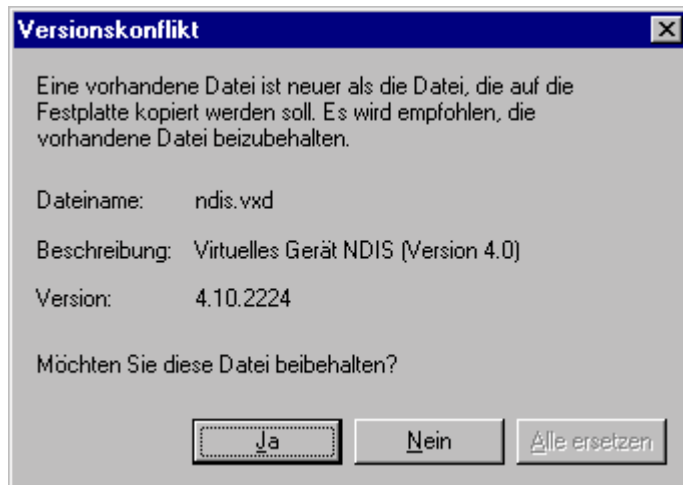


...

**Abb. 41:** Wir aktivieren die „Internetverbindungsfreigabe“

Es folgt ein Klick auf **OK** und im Fenster **Eigenschaften von Software** folgt ein Klick auf **Übernehmen**.

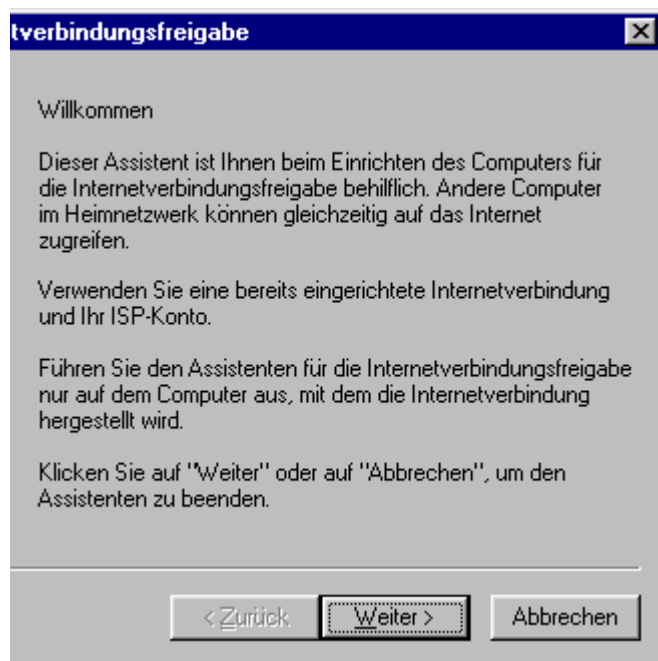
Wenn wir jetzt die Windows 98-CD nicht eingelegt haben, werden wir hierzu aufgefordert. Einen kurzen Moment später erscheint wieder das Fenster **Versionskonflikt**, das wir wieder mit Klick auf die Schaltfläche **Ja** bestätigen.



**Abb. 42:** Ein erneuter Versionskonflikt

Es startet nun der **Assistent für die Internetverbindungsfreigabe** wie in der folgenden Abbildung ersichtlich:

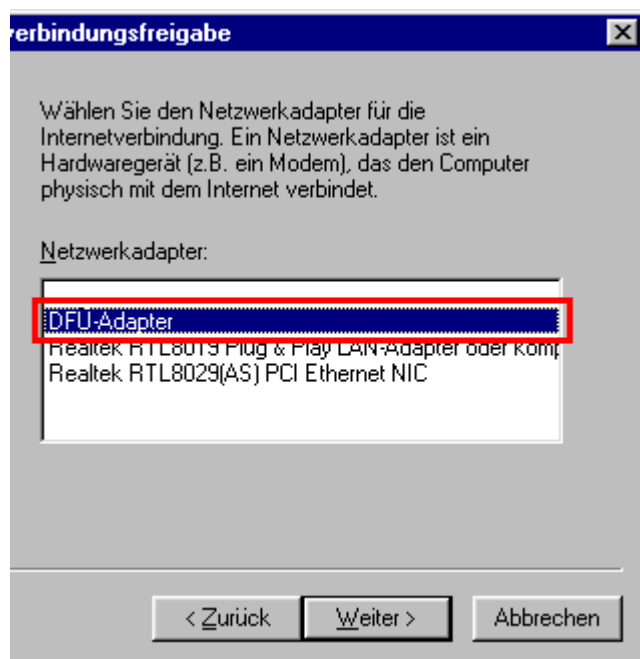
...



**Abb. 43: Der Assistent für die Internetverbindungsfreigabe startet**

Wir klicken auf die Schaltfläche **Weiter** um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Nun sollen wir einen Netzwerkadapter für die Verbindung in das Internet angeben:



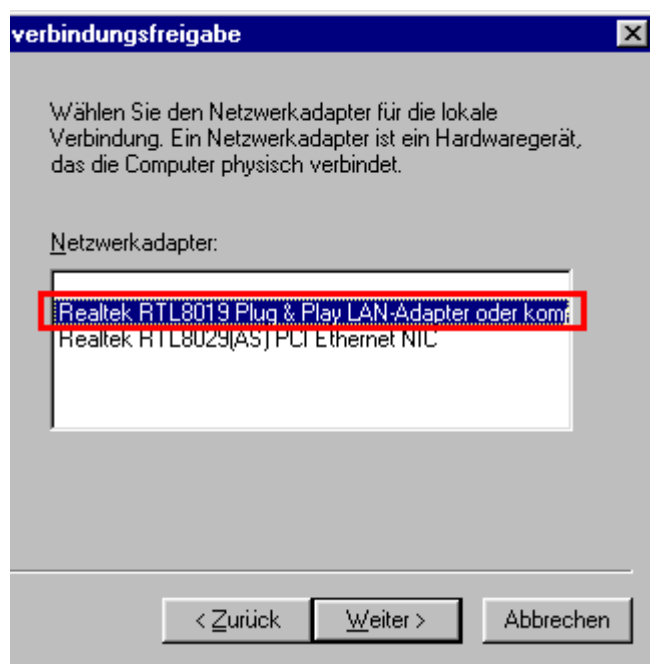
**Abb. 44: Wir aktivieren unseren Netzwerkadapter für die Internetverbindung**

...

Da wir uns über den **DFÜ-Adapter** (siehe DFÜ-Verbindung) in das Internet einwählen, klicken wir mit der linken Maustaste auf diesen Eintrag um ihn zu aktivieren.

Wir klicken wieder auf **Weiter** um zum nächsten Schritt zu gelangen.

Jetzt müssen wir den Netzwerkadapter für unser Heimnetzwerk angeben. Hier ist es wieder dringend notwendig zu wissen, welche Netzwerkkarte mit unserem PC 2 verbunden ist. Diese Netzwerkkarte müssen wir jetzt auswählen. In meinem Fall ist dies die Karte **Realtek RTL8019 Plug & Play LAN-Adapter oder kompatibles Gerät**. Die folgende Abbildung zeigt dies:

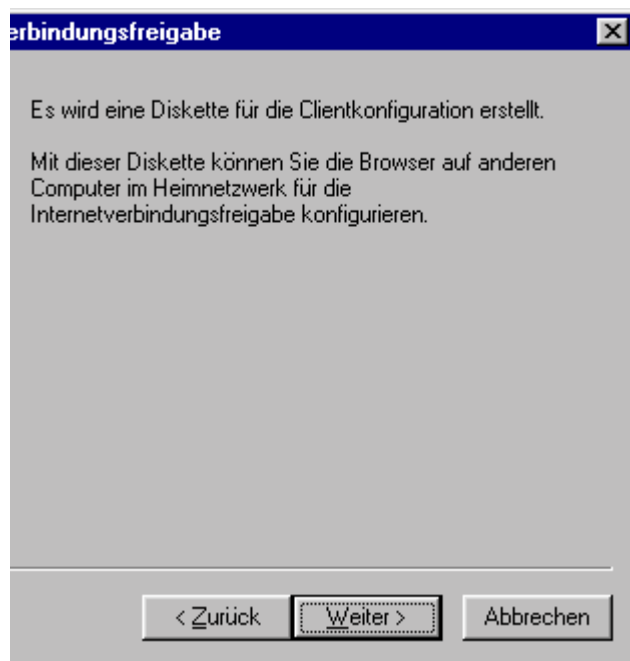


**Abb. 45: Wir wählen den Netzwerkadapter für unser Heimnetzwerk**

Es folgt wieder ein Klick auf die Schaltfläche **Weiter**.

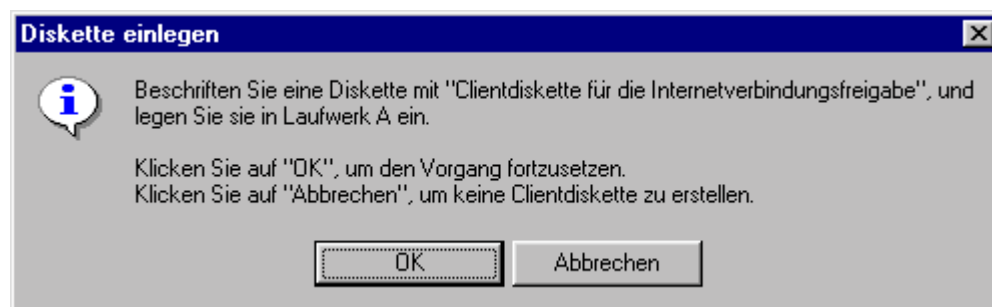
Im nächsten Schritt werden wir darauf hingewiesen, dass der Assistent eine Diskette erstellen möchte.

...



**Abb. 46:** Der Assistent möchte eine Diskette erstellen.

Wieder klicken wir auf **Weiter** und es öffnet sich ein Dialog in dem wir darauf hingewiesen werden, eine Diskette mit **Clientdiskette für die Internetverbindungsfreigabe** zu beschriften und in das Laufwerk A einlegen. Wir klicken hier allerdings auf **Abbrechen !!!**



**Abb. 47:** Hier klicken wir auf „Abbrechen“

Als Abschluss klicken wir im letzten Schritt des Assistenten für die Internetverbindungsfreigabe noch auf die Schaltfläche **Fertig stellen**.

Um die geänderten Systemeinstellungen zu aktivieren, werden wir nun aufgefordert, den PC neu zu starten.

...

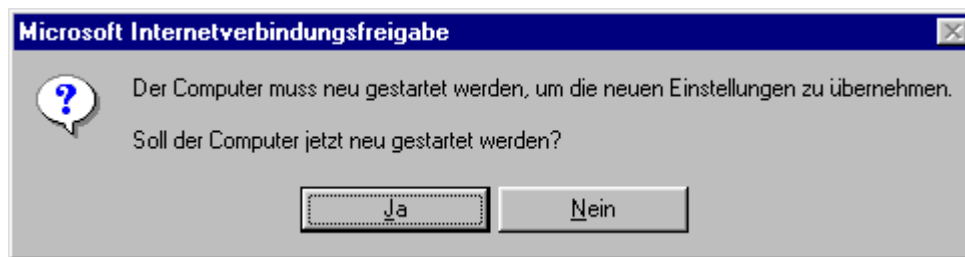


Abb. 48: Aufforderung zum Neustart des PC's

Hier klicken wir auf **Ja** um den PC neu zu starten und die neue Konfiguration zu übernehmen.

Nach dem Neustart klicken wir zunächst nacheinander auf **Start - Einstellungen - Systemsteuerung**. In der Systemsteuerung folgt ein Doppelklick auf das Symbol **Internetoptionen**



Internetoptionen

Im Fenster **Eigenschaften von Internet** aktivieren wir mit einem Linksklick das Register **Verbindungen**.

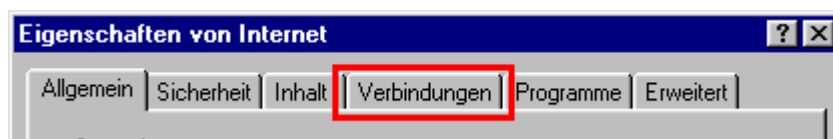
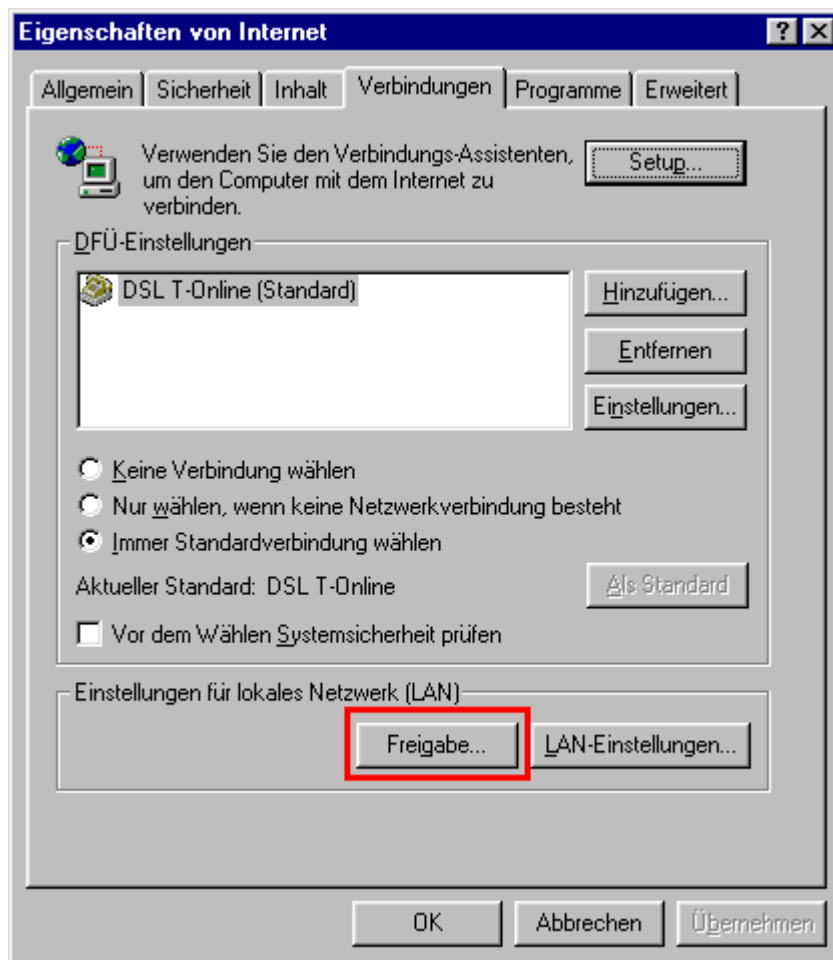


Abb. 49: Das Register „Verbindungen“ ist zu aktivieren

Auf dem Register Verbindungen finden wir im unteren Bereich eine Schaltfläche namens **Freigabe...** Dies zeigt folgende Abbildung:

...



**Abb. 50:** Wir klicken auf die Schaltfläche „Freigabe“

Wir klicken auf die Schaltfläche **Freigabe...** um weitere Optionen einzustellen. Es öffnet sich das Fenster **Internet Connection Sharing** (Internetverbindungsfreigabe):

...

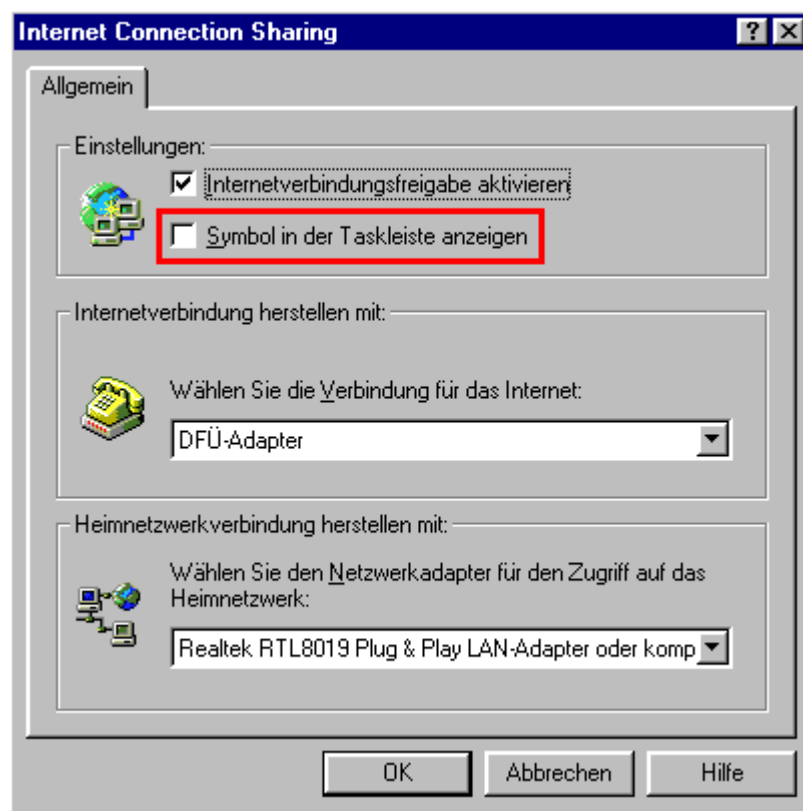


Abb. 51: Hier stellen wir die Optionen für die Internetverbindungsfreigabe ein

Wir haben hier die Möglichkeit unter **Internetverbindung herstellen mit:** einen anderen Netzwerkadapter auszuwählen und im Feld **Wählen Sie den Netzwerkadapter für den Zugriff auf das Heimnetzwerk** den Netzwerkadapter für die Verbindung zu PC 2 auszuwählen.

In der oberen Abbildung ist die Option **Symbol in der Taskleiste anzeigen** rot eingerahmt. Wer ein Symbol rechts unten neben der Uhr angezeigt bekommen will, aktiviert mit einem Klick in das Kästchen davor diese Option.

Wir klicken auf **OK** und sehen nach der Aktivierung der Option **Symbol in der Taskleiste anzeigen** folgendes neues Symbol neben der Uhr in der Taskleiste:



Wir klicken im Fenster **Eigenschaften von Internet** zunächst auf **OK** um dieses Fenster wieder zu schließen.

Wenn wir das oben gezeigte neue Symbol jetzt doppelt anklicken wird uns der Status der Internetverbindungsfreigabe angezeigt. Dies sieht dann folgendermaßen aus:

...



**Abb. 52: Der Status der Internetverbindungs freigabe**

Jetzt sollten Sie nicht enttäuscht sein, wenn hier – wie oben abgebildet – steht, dass ein Computer die Internetverbindung verwendet. Wir haben unseren PC 2 ja noch nicht für das Netzwerk und somit auch noch nicht für die Freigabe konfiguriert.

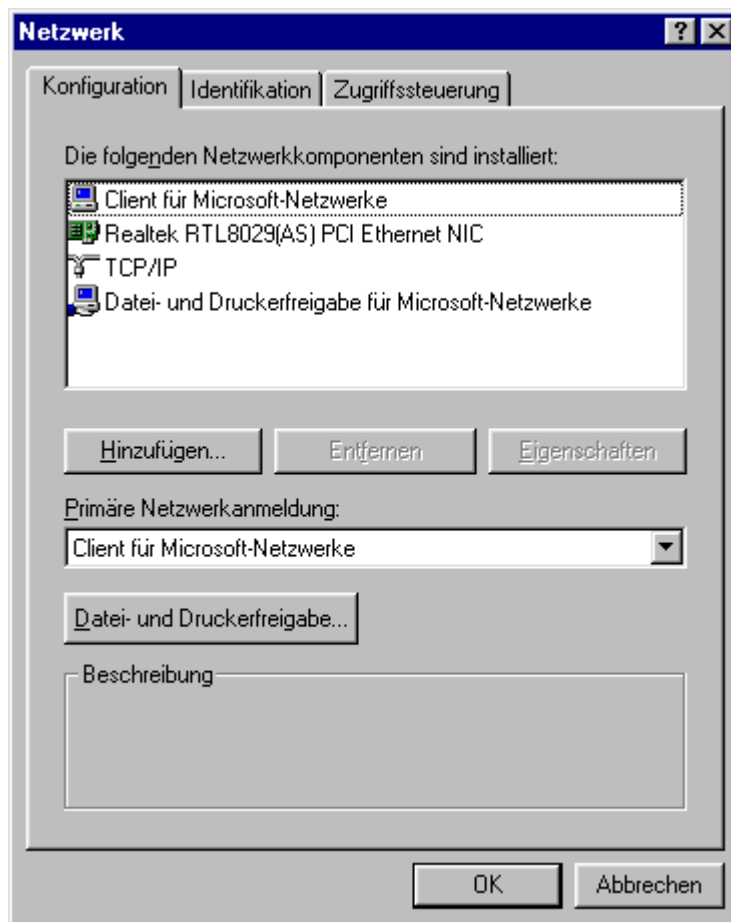
Dies werden wir jetzt aber nachholen.

## ***Unseren PC 2 für das Netzwerk und die Internetverbindungs freigabe konfigurieren***

Wir setzen uns also an PC 2, starten den PC – falls noch nicht geschehen – und klicken zunächst mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Netzwerkumgebung** und klicken im erscheinenden Menü mal wieder auf den Befehl **Eigenschaften**.

Das sich öffnende Fenster ist uns inzwischen ja weitreichend bekannt.

...



**Abb. 53: Das Fenster „Netzwerk“ mit den verschiedenen Komponenten**

Wir klicken nun doppelt auf die Komponente **TCP/IP**. Es öffnet sich folgendes Fenster:

...

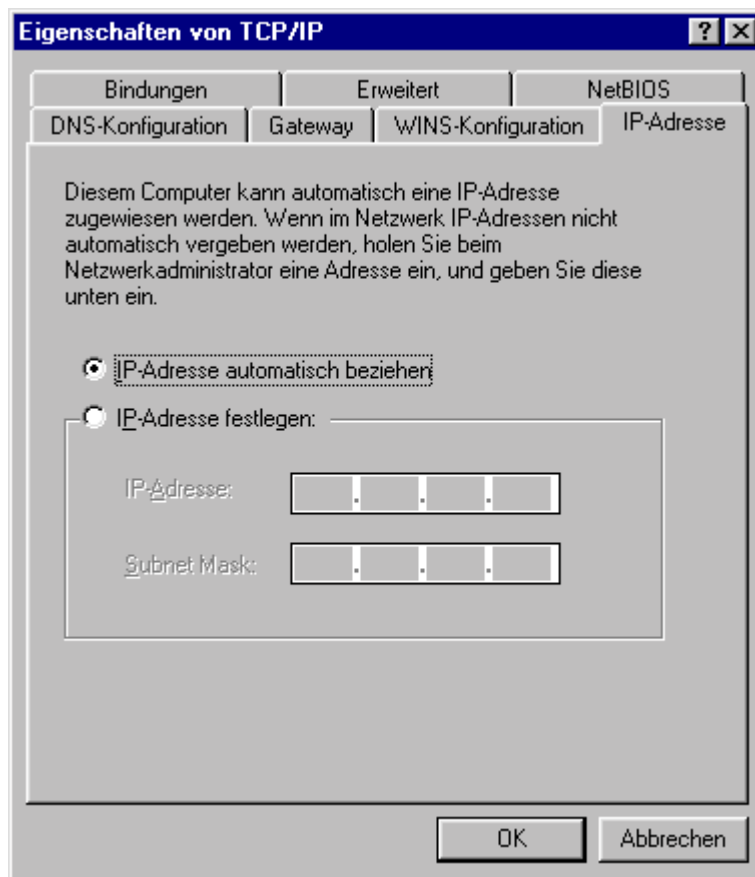


Abb. 54: Die Eigenschaften von „TCP/IP“

Das Register **IP-Adresse** müsste automatisch aktiviert sein (siehe obere Abbildung). Ist dies nicht der Fall, so klicken wir auf dieses Register.

Als nächstes aktivieren wir nun die Option **IP-Adresse festlegen** mit einem Klick in den kleinen Kreis vor der Option.

Unter **IP-Adresse** tragen wir folgendes ohne Punkte ein:

**192.168.0.2**

Unter **Subnet Mask** tragen wir folgendes ohne Punkte ein:

**255.255.255.0**

Die folgende Abbildung zeigt dies:

...

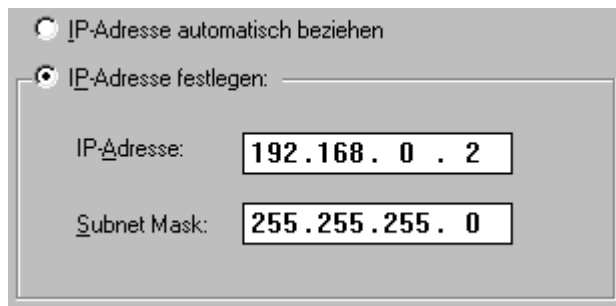


Abb. 55: Die festgelegte „IP-Adresse“ und „Subnet Mask“

Nun klicken wir auf das Register **Gateway**. So sieht dieses Register aus:



Abb. 56: Das Register „Gateway“

Im Feld **Neuer Gateway** tragen wir nun folgendes ohne Punkte ein:

**192.168.0.1**

...

Anschließend klicken wir auf die Schaltfläche **Hinzufügen**. So müsste es jetzt bei Ihnen aussehen:



Abb. 57: Ein neuer Gateway wurde erstellt

Jetzt aktivieren wir das Register **DNS-Konfiguration**. Dieses Register sieht folgendermaßen aus:

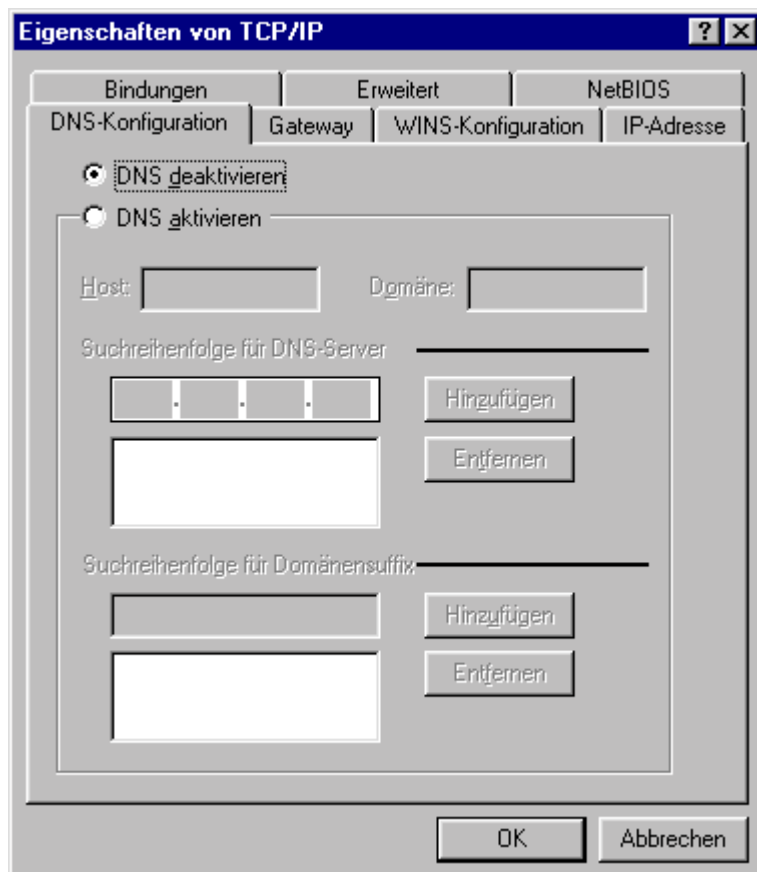


Abb. 58: Das Register „DNS-Konfiguration“

...

Wir aktivieren auf diesem Register die Option **DNS aktivieren** indem wir wieder in den kleinen Kreis vor der Option klicken.

Im Feld **Host** tragen wir nun den Namen unseres PC´s ein. In meinem Beispiel **Andy**. Der Name darf nur nicht den Namen von PC 1 erhalten.

Das Feld **Domäne** lassen wir leer.

In das Feld **Suchreihenfolge für DNS-Server** tragen wir folgendes ohne Punkte ein:

**192.168.0.1**

Anschließend klicken wir noch auf die Schaltfläche **Hinzufügen** neben der eben eingetragenen Adresse.

Sind alle Angaben erledigt, müsste es bei Ihnen nun folgendermaßen aussehen:

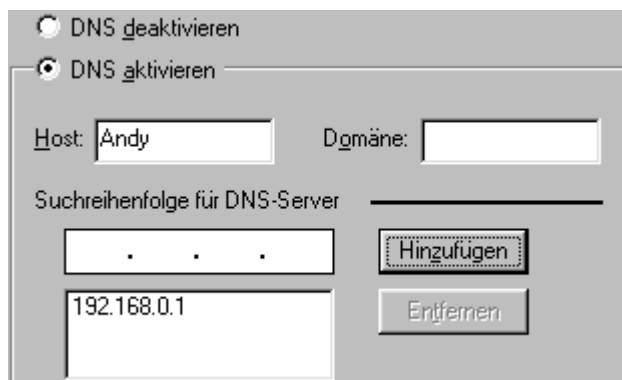


Abb. 59: Der hinzugefügte „DNS-Server“

Sind alle Angaben gemacht klicken wir auf **OK** und im Fenster **Netzwerk** ebenso auf **OK**. Wir werden wieder einmal aufgefordert, den PC neu zu starten und folgen dieser Aufforderung mit einem Klick auf **Ja**.

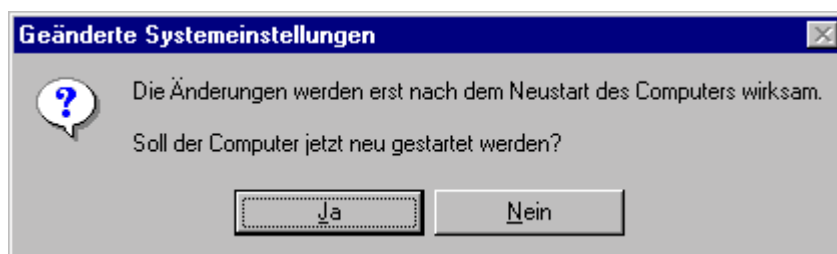


Abb. 60: Und schon wieder ein Neustart

...

Nach dem Neustart klicken wir mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Internet Explorer** und wählen im erscheinenden Menü den Befehl **Eigenschaften**. Das sich öffnende Fenster **Eigenschaften von Internet** kennen wir ja auch schon. Hier klicken wir auf das Register **Verbindungen**.

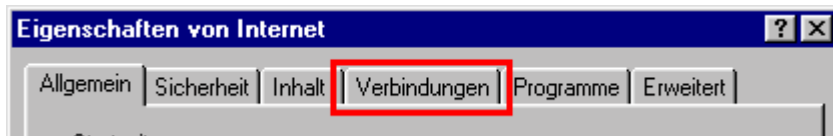


Abb. 61: Das Register „Verbindungen“ im Fenster „Eigenschaften von Internet“

Im Register **Verbindungen** sieht es ziemlich leer aus wie die folgende Abbildung zeigt:

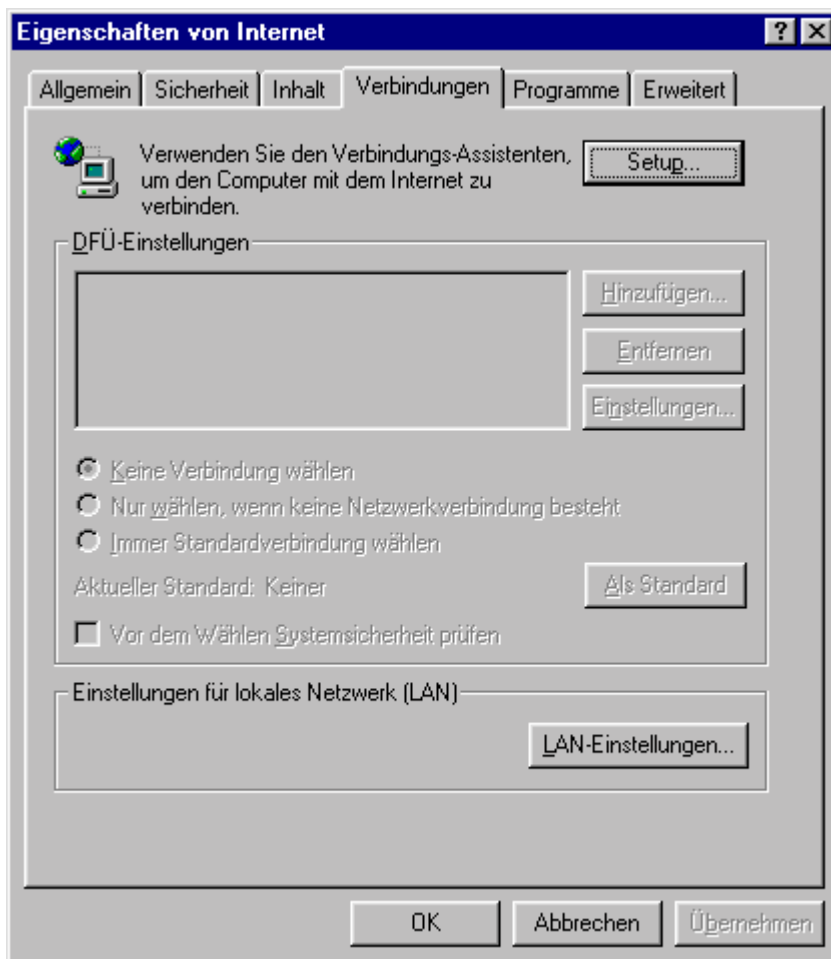


Abb. 62: Das Register „Verbindungen“ von PC 2

Dies ist auch richtig so. Wir brauchen an PC 2 weder das DFÜ-Netzwerk noch brauchen wir

...

eine DFÜ-Verbindung.

Wir klicken nun auf die Schaltfläche **Setup...** die wir oben rechts auf dem Register **Verbindungen** finden. Es startet der **Assistent für den Internetzugang**.

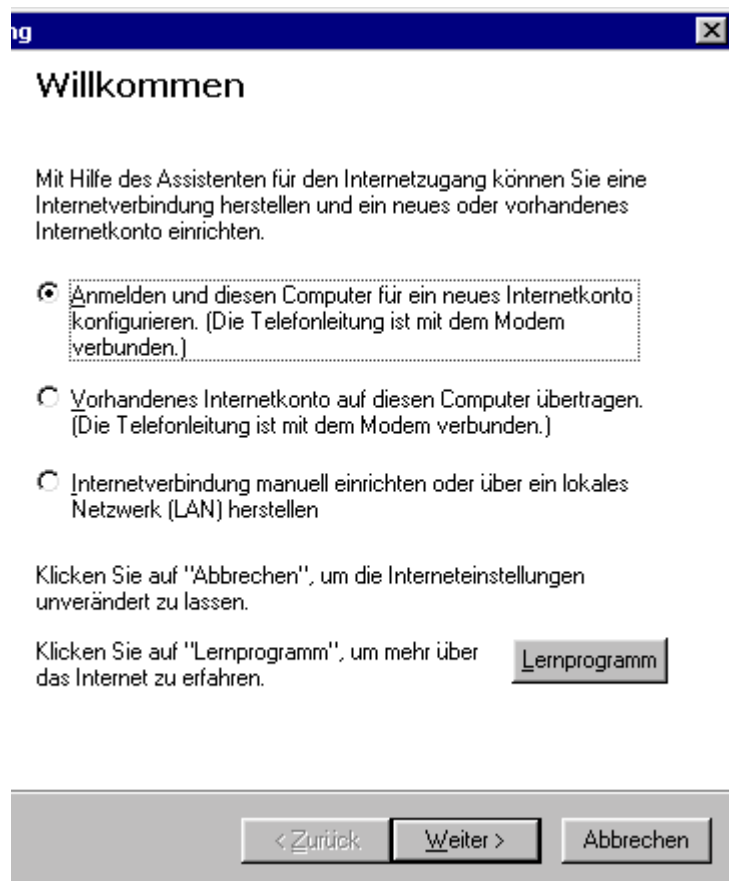


Abb. 63: Der „Assistent für den Internetzugang“ wird gestartet

Wir aktivieren im ersten Schritt des Assistenten die Option **Internetverbindung manuell einrichten oder über ein lokales Netzwerk (LAN) herstellen**.

- Internetverbindung manuell einrichten oder über ein lokales Netzwerk (LAN) herstellen

Als nächstes klicken wir auf **Weiter**

Nun will der Assistent wissen, wie die Verbindung zum Internet hergestellt werden soll. Wir aktivieren die Option **Internetzugang über ein lokales Netzwerk (LAN)**

...

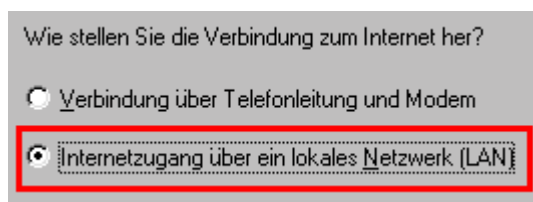


Abb. 64: Internetzugang über das lokale Netzwerk wird aktiviert

Wir klicken erneut auf **Weiter**.

Im nächsten Schritt sollen wir Angaben zum Proxy-Server angeben. Wir lassen die vorgeschlagene Option **Automatische Suche des Proxyservers (empfohlen)** aktiviert. Dies zeigt die nächste Abbildung:

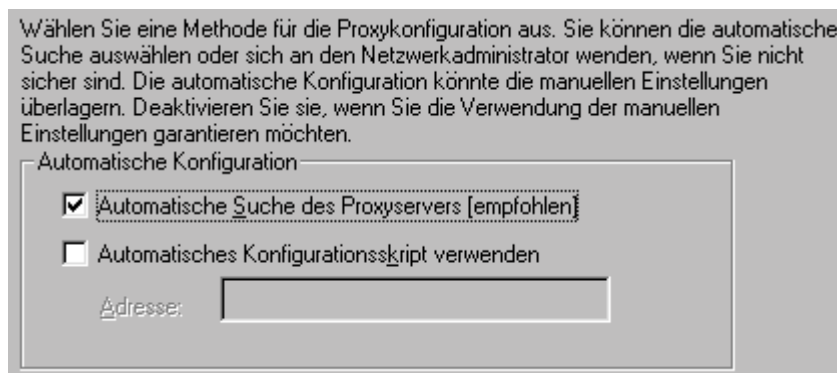


Abb. 65: Die automatische Suche des Proxyservers bleibt aktiviert

Wieder klicken wir auf **Weiter** und werden im nächsten Schritt gefragt, ob wir ein E-Mailkonto einrichten wollen.

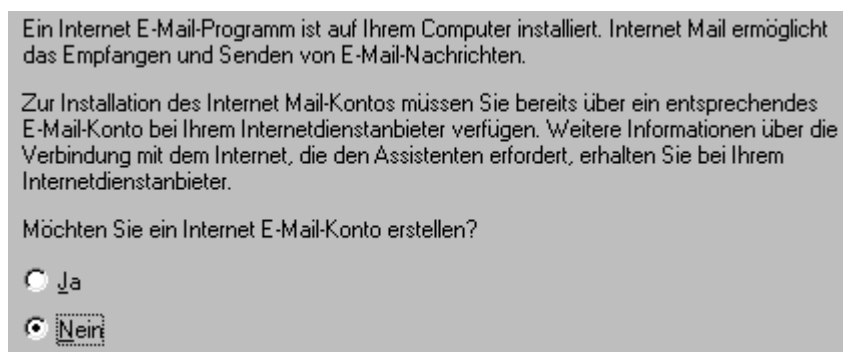


Abb. 66: Wir könnten ein Internet E-Mail-Konto erstellen

Standardmäßig ist hier die Option **Ja** aktiviert. Wir aktivieren allerdings die Option **Nein** und

...

klicken auf **Weiter**.

Im letzten Schritt sagt uns der **Assistent für den Internetzugang**, dass er ordnungsgemäß abgeschlossen wurde. Wir deaktivieren allerdings noch die Option **Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um sofort eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, und klicken Sie auf „Fertig stellen“**.

Folgende Abbildung zeigt dies. Die Option ist deaktiviert:

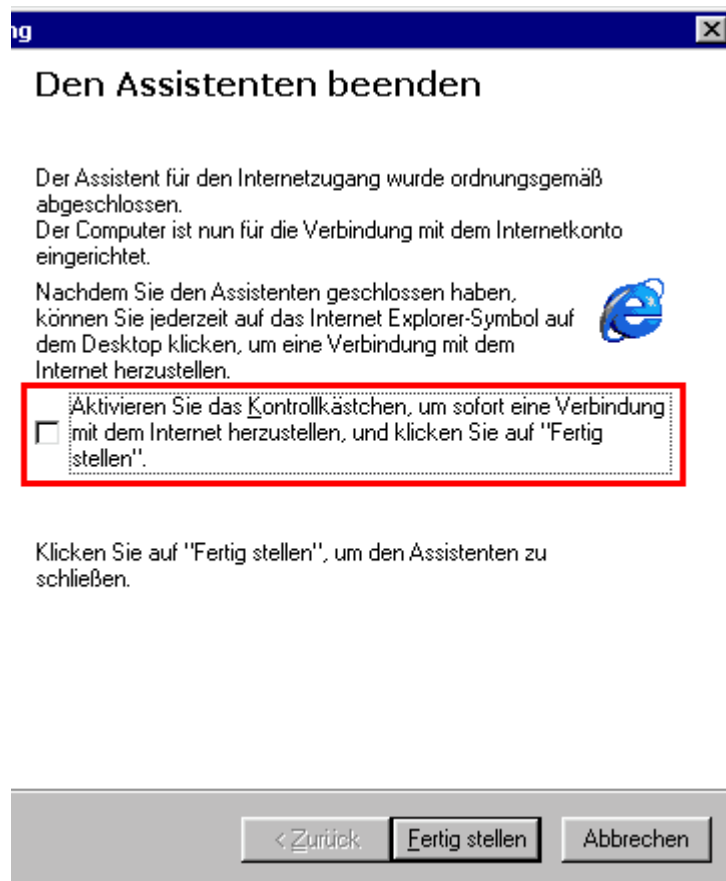


Abb. 67: Der letzte Schritt des „Assistenten für den Internetzugang“

Wir klicken auf **Fertig stellen**.

Nun begeben wir uns wieder an PC 1 und stellen noch kurz eine Option ein damit niemand von außerhalb auf unsere Daten zugreifen kann.

Wir klicken an PC 1 mit der **rechten** Maustaste auf das Desktopsymbol **Netzwerkumgebung** und wählen im erscheinenden Menü den Befehl **Eigenschaften**.

Das allseits bekannte Fenster **Netzwerk** öffnet sich. Wir klicken hier doppelt auf das Protokoll **TCP/IP (freigegeben)** -> **DFÜ-Adapter**. Das Protokoll ist in der folgenden Abbildung rot

...

eingerahmt:

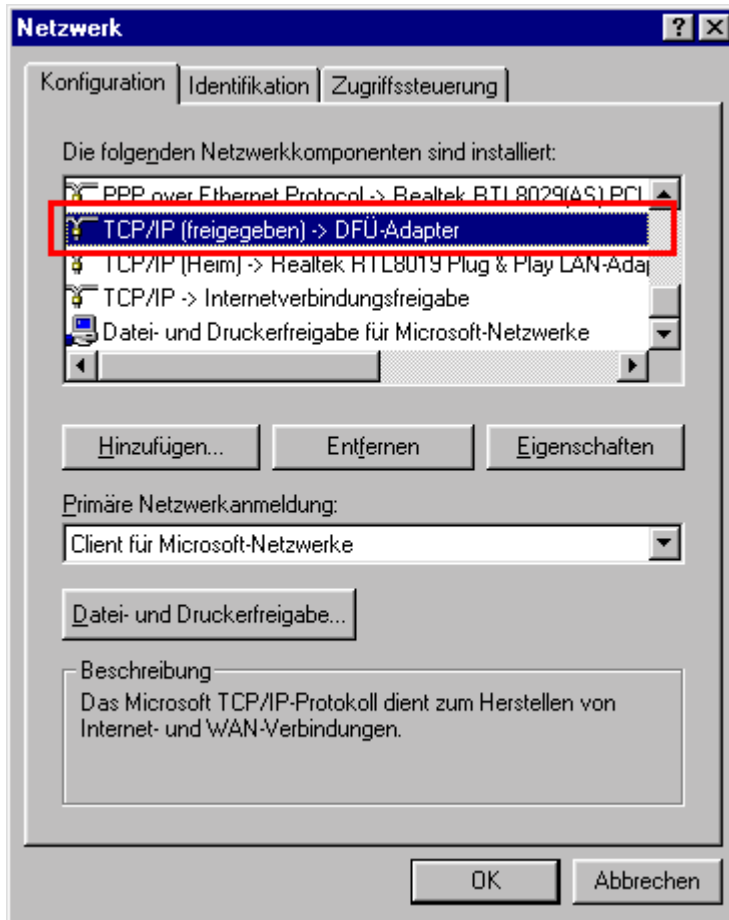


Abb. 68: Wir klicken doppelt auf das Protokoll „TCP/IP (freigegeben) -> DFÜ-Adapter

Es erscheint ein Warnhinweis, den wir mit einem Klick auf **OK** bestätigen:

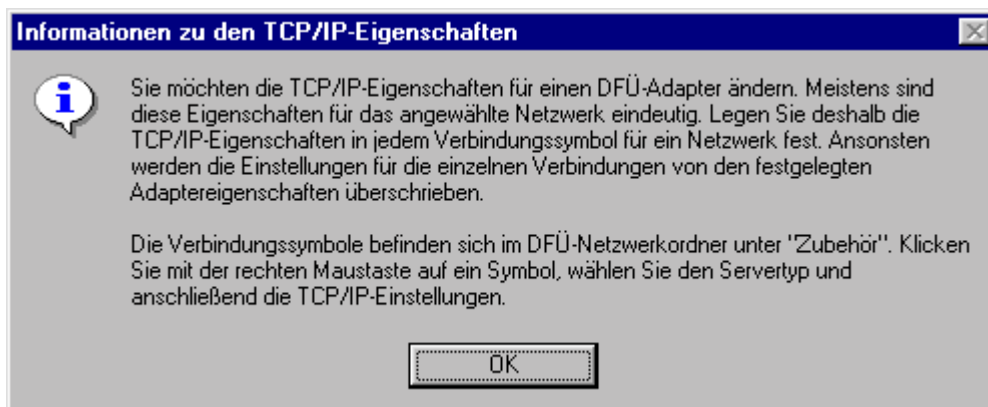
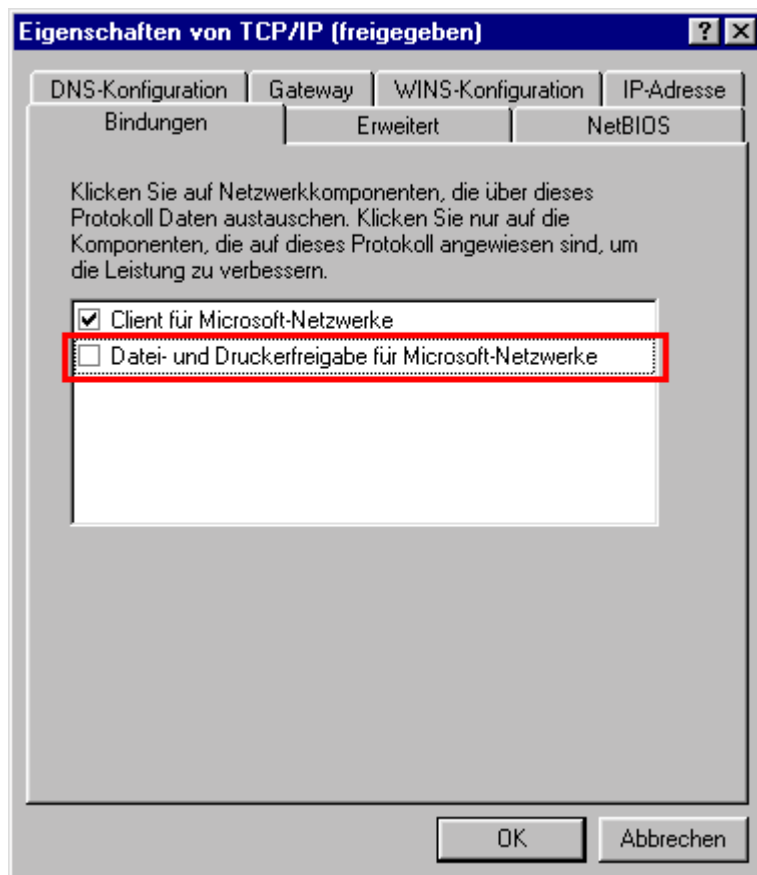


Abb. 69: Informationen zu den „TCP/IP-Eigenschaften“

...

Wenn wir auf **OK** geklickt haben, erscheint das Fenster **Eigenschaften von TCP/IP (freigegeben)**.

In diesem Fenster wählen wir das Register **Bindungen** und deaktivieren die Option **Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke**. Folgende Abbildung zeigt die fertige Einstellung:



**Abb. 70:** Die Option „Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke“ wurde deaktiviert

Wir klicken auf die Schaltfläche **OK** und im Fenster **Netzwerk** ebenfalls auf **OK**. Wenn die Windows 98-CD nicht eingelegt ist, werden wir jetzt aufgefordert diese einzulegen. Es erscheint auch wieder das Fenster **Versionskonflikt**, das wir mit einem Klick auf die Schaltfläche **Ja** bestätigen.

Zum Abschluss dürfen wir mal wieder den PC neu starten. Wir tun dies indem wieder auf die Schaltfläche **Ja** klicken.


Nach dem Neustart ist es endlich soweit !!!

Wir wählen uns mit einem Doppelklick auf das Desktopsymbol **Internet Explorer** in das Internet ein und wenden uns nun wieder PC 2 zu.

...

Auch an PC 2 klicken wir doppelt auf das Desktopsymbol **Internet Explorer**. Und siehe da, wir sind mit beiden PC´s im Internet :-)

Wir klicken nun an PC 1 doppelt auf das Symbol in der Taskleiste für die

Internetverbindungsfreigabe  13:42. Es erscheint das bereits bekannte Fensterlein **Microsoft Internetverbindungsfreigabe** mit der Meldung, dass 2 Computer die Internetverbindung verwenden.



**Abb. 71: Die Internetverbindungsfreigabe mit 2 PC´s**

Das war's dann auch schon.

Ich hoffe, mit diesem Artikel wenigstens ein paar Benutzern von Windows 98 SE geholfen zu haben und wünsche weiterhin viel Spaß mit Windows 98 SE und der Internetverbindungsfreigabe.

Bei Fragen oder anderen Problemen wenden Sie sich bitte an die E-Mailadresse [andreas-zimare@web.de](mailto:andreas-zimare@web.de)

Viele Einstellungen am ICS können auch mit dem ICS-Tuner unter <http://www.wintotaldb.de/yad/softw.php?id=280> (für Win9x, ME) vorgenommen werden.

Mit Bayrischen Grüßen

Andy\_30

alias Andreas Zimare

Spezieller Dank an Simone Peinbauer die diese Anleitung nachvollzogen und somit auf Funktionstüchtigkeit überprüft hat.