www.damian-dandik.de

NETZWERK MIT WINDOWS XP RECHNERN

Netzwerk - Installation
Anleitungen unter Windows XP

Installation / Konfiguration.

Windows XP und Windows 95/98/Me/2000 über das Netzwerk verbinden.

Konfiguration.
Ein erster Ping-Test.
Konfiguration der Internet-verbindungsfreigabe (ICS) .
Windows 95/98/Me Clients Rechner einrichten.
Windows XP Clients Rechner einrichten.

1. Installation / Konfiguration der Software unter Windows XP :

Grundsätzlich sollte man sich vorher überlegen, welche Protokolle man im Netz einsetzen will..

Protokolle:

IPX/SPX : Manche Spiele funktionieren nur über dieses Protokoll. Bei diesem Protokoll muß man keine zusätzlichen Einstellungen machen.

NetBEUI : NetBIOS Extended User Interface; Nicht routingfähiges Standard-Protokoll im LAN-Manager und Microsoft-Netzwerklösungen.

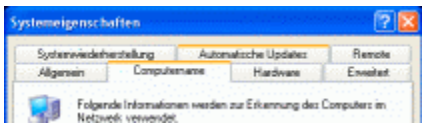
TCP/IP : DAS Protokoll im Internet, mit dem man alle Dienste des Internet auch im eigenen Homenet betreiben kann (Das ist übrigens die Bedeutung des Wortes Intranet). Wer sein Homenet auch über Modem/ISDN an das Internet anbinden will muß dieses Protokoll installiert haben. Viele neuere Spiele (Quake ...) kann man nur über TCP/IP im Homenet Spielen. Bei TCP/IP muß man einige Einstellungen machen.

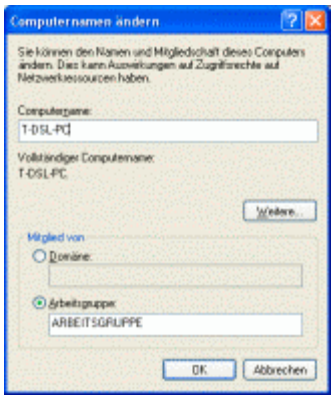
Man kann auch mehrere Protokolle installieren, alle zusammen oder nur eins.

Wichtig: Auf beiden Rechnern muß das/die gleichen Protokolle installiert sein, damit eine Verbindung zustande kommt.

Alle Einstellungen, die wichtig sind macht man unter :

"**Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Computername**"

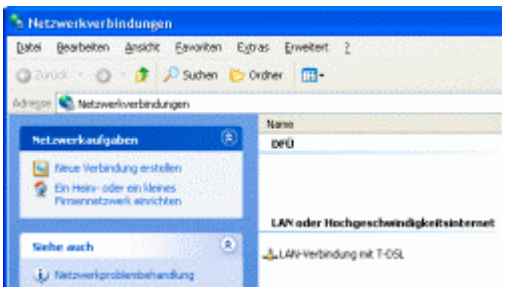


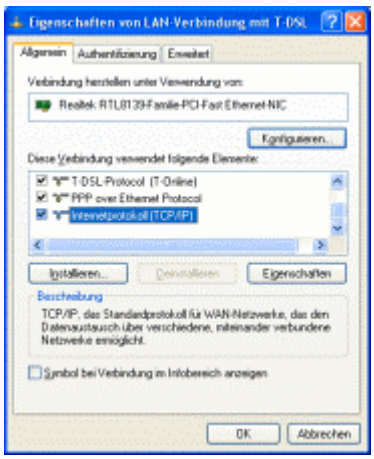


"**Ändern** "anklicken. Der Standalone-PC bekommt einen Computer-Namen z.B. "**T-DSL-PC**" mit der Arbeitsgruppe "**ARBEITSGRUPPE**".

Nun anklicken:
"**Start/Verbinden mit/Alle Verbindungen anzeigen**"

Hier sieht man die Netzwerkkarten, die **durch LAN-Verbindung** repräsentiert wird.

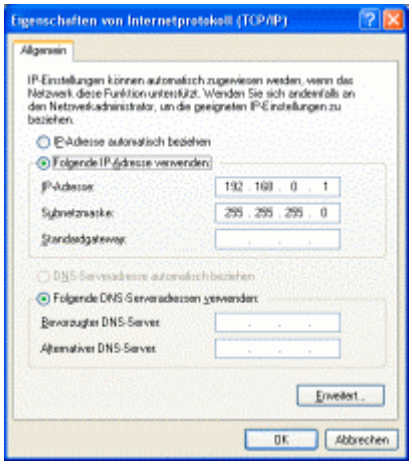


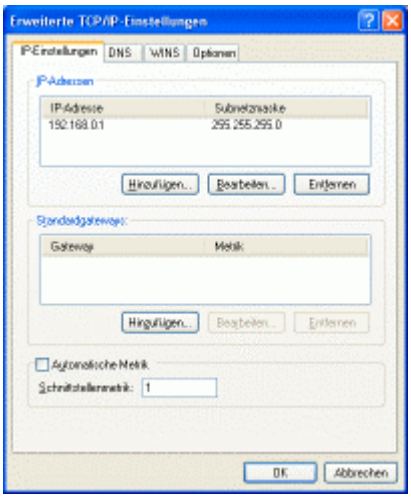


Unter "**LAN-Verbindung**" die rechte Maustaste und dann auf "**Eigenschaften**" klicken:

"**Internetprotokoll (TCP-IP)** " anlkicken und auf "Eigenschaften".

Nun verpassen wir der Netzwerkkarte eine feste **IP-Adresse**, zum Beispiel **192.168.0.1** mit Subnet-Mask **255.255.255.0**





Unter "**Erweitert**" Gateway - und DNS-Einstellungen sind besonders beim Einsatz von Proxy- bzw. Router/firewall-Lösungen hier vorzunehmen, wenn wir uns hier auf einem Client befinden.

" **OK** " klicken und alle Fenster Schließen

---

2. Windows XP und Windows 95/98/Me/2000 und XP über das Netzwerk verbinden :

In beiden Rechnern muss eine Netzwerkkarte installiert sein.
Diese müssen mit einem Entsprechenden Kabel verbunden sein.

Beide Systeme müssen denn selben Arbeitsgruppennamen haben. Auf beiden Systemen muss ein einheitliches Netzwerkprotokoll installiert sein : (TCP/IP).

Dann muss pro System noch ein Rechnername vergeben werden.

Es sollten feste IP's verwendet werden:

Bei diesem Protokoll muß man keine zusätzlichen Einstellungen machen.

IP Windows XP : 192.168.0.1

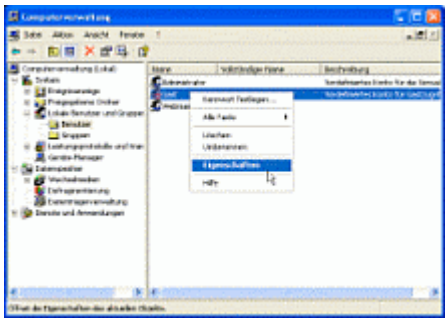
IP Windows 98 : 192.168.0.2

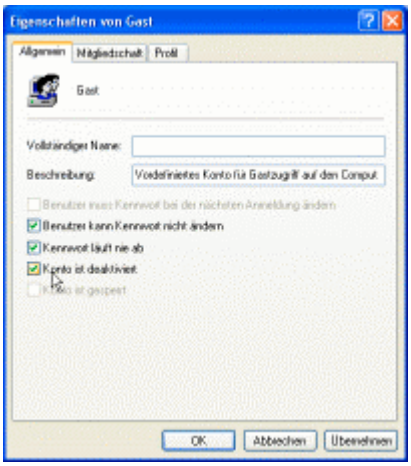
Einstellungen bei Windows XP :

Das Gast Konto muss aktiviert werden, dieses ist nach der Installation deaktiviert, das geht unter :

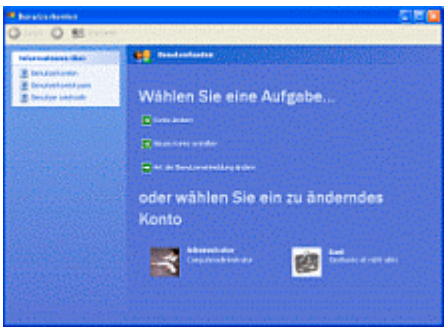
"**Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Verwaltung/Computerverwaltung** "

Unter **Lokale Benutzer und Gruppen** unter **Benutzer** mit Rechte Maus Taste auf **Gast** klicken und auf "**Eigenschaften**".





Beim Eintrag **Konto ist deaktiviert** das **Häkchen entfernen**. Das Gast Konto ist nun aktiviert.



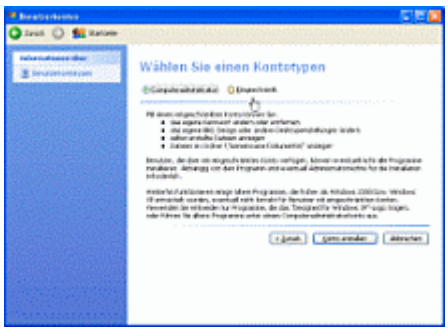
Der nächste Schritt ist nicht unbedingt notwendig, wer aber wert auf Sicherheit in seinem Netz legt sollte sich die Mühe machen.

Im unterschied zu Windows 95/98/Me unterscheidet Windows XP die Benutzer. Das heißt man muss für jeden Rechner im Netzwerk einen Neuen Benutzer anlegen.

Unter
"**Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Benutzerkonten**"

Dort geht man auf "**Neues Konto erstellen**" . Als Namen muss man den Namen denn der Windows 95/98/Me/2000 oder XP User beim Anmelden angibt eingeben.

Den Name der **Arbeitsgruppe** und den **Rechnername** ändert man unter :



"**Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Computername**" .

Dort auf "**Eigenschaften**" klicken und beim **Arbeitsgruppennamen** muß man beachten das auf beides Systemen der selbe Name verwendet werden muss.

Der Rechnername sollte eindeutig sein und darf nur einmal im Netzwerk vorkommen.

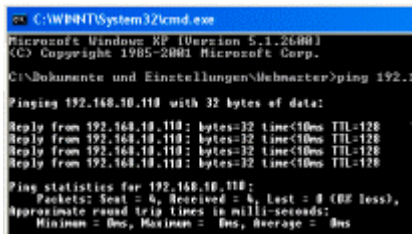
---

3. Ein erster Test erfolgt mit einem PING.

Der **Server** bekommt die IP: **192.168.0.1**,

der **Client** die IP: **192.168.0.2**

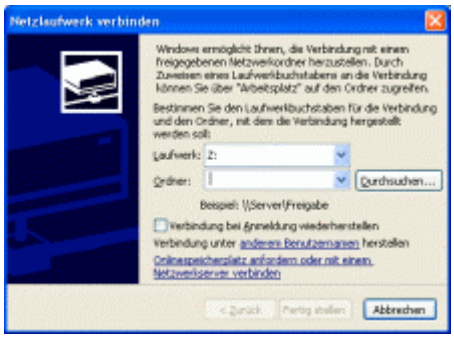
Nun kann der Server über die Netzwerkumgebung
auf den Clien zugreifen.



Rufen Sie "**Eingabeaufforderung**"

auf und geben Sie **ping 192.168.0.1** ein.
Nun führen Sie über das Kontextmenü des Arbeitsplatzes

(rechte Maustaste über dem Icon "Arbeitsplatz")



der Netzwerkumgebung, oder über die Werkzeugleiste des Explorers, das Kommando

"**Netzlaufwerk verbinden**" aus.

Im dortigen Dialog wählen Sie bitte einen freien Laufwerksbuchstaben aus und geben unter Pfad den

Pfadnamen ihres Benutzer-Verzeichnisses ein:

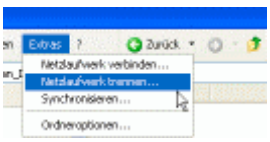
\\192.168.0.2\c

Als " **192.168.0.2** " können Sie auch Name

des " **Client-Rechners** " eingeben.

(siehe Netzwerk / Identifikation / Computername) !

und klicken auf **Fertig stellen**.



Sie können das Laufwerk
im **Windows Explorer** über

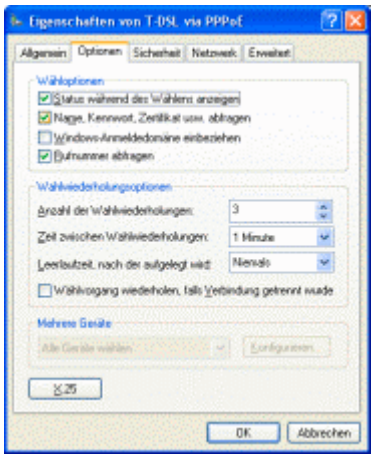
"**Extras/Netzlaufwerk trennen**"

trennen, wenn Sie es nicht mehr benötigen.

---

4. Konfiguration der Internetverbindungsfreigabe :

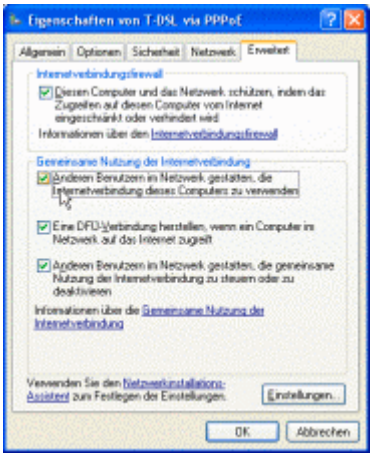
Nun unter der "**Netzwerkverbindungen**" die rechte Maustaste auf dei "DFÜ-Verbindung"und dann auf "**Eigenschaften**"



und dann auf "**Optionen**" klicken, um die Zeit einzustellen, wann die Verbindung nach Internet-Inaktivität wieder abgebaut wird (hier sind es 5 Minuten - je nach Belieben):

Nun kommt die **eigentliche Internetverbindungsfreigabe (ICS) von Windows XP** . Sie ist im Gegensatz zu der von Windows 98SE eine einfache Option der DFÜ-Netzwerkverbindung und muß nicht erst installiert werden.

Nun also auf "**Erweitert**" klicken und "**Anderen Benutzern im Netzwerk gestatten, die Internetverbindung dieses Computers zu verwalten**" aktivieren für das lokale Netzwerk: **LAN-Verbindung 2 (Netzwerkkarte zum LAN)**.

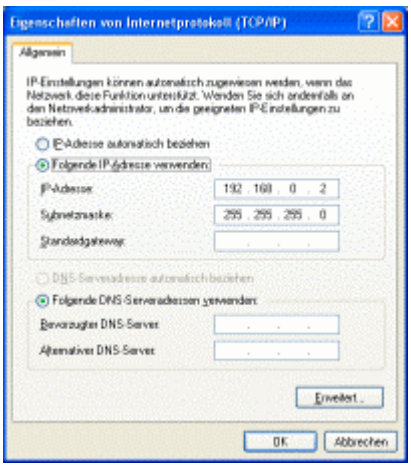


Dabei wird auf die **Netzwerkkarte (LAN-Verbindung 2, LAN)** die **feste IP-Adresse 192.168.0.1** mit **der Subnet-Mask 255.255.255.0** "abgewälzt.

Hierbei ist man bei der Internetverbindungsfreigabe
von Windows XP (und auch Windows 98SE)
auf das **Teilnetz 192.168.0.***
eingeschränkt und sollte das bei den Clients des LAN berücksichtigen.

Unter Internetprotokoll (TCP/IP und "Eigenschaften" kann man die feste IP-Adresse 192.168.0.1 sehen:

Die IP-Adresse 192.168.0.1 ist nun die
feste Router-IP , die alle Clients als Gateway- und DNS-Server-IP-Adresse verwenden werden.



---

5. Windows 95/98/Me Client Rechner einrichten :

Um die **Internet-Verbindungsfreigabe** zu nutzen, ist es nicht nötig, dass auf den Clients ebenfalls Windows 2000 läuft, die Konfiguration erfolgt über die "**Standardeinstellungen**" für Netzwerkverbindungen.

Unter **Windows 9x** erreichen Sie diese über "**Systemsteuerung/Netzwerk**". Wählen Sie das "**TCP/IP-Protokoll**" und klicken Sie auf "**Eigenschaften**". In der **Registerkarte IP-Adresse** wählen **Sie IP-Adresse**

festlegen und vergeben nun für jeden **Client** eine eindeutige Adresse innerhalb des 192.168.0.x-Adressbereichs, also beispielsweise **192.168.0.2, 192.168.0.3** und so weiter.

Die **Subnetzmaske** ist immer **255.255.255.0 Windows 98 SE** und **Windows 2000** bieten **DHCP-Services**, das heißt, der Client kann die IP-Adresse vom Zugangsrechner auch automatisch beziehen. Das erleichtert zwar die Konfiguration in größeren Netzwerken mit einem Server, der ständig erreichbar ist, in kleinen Peer-to-Peer-Netzen ist dies jedoch eine der zuverlässigsten Fehlerquellen.

Wird nämlich ein Client vor dem DHCP-Server gestartet (in Peer-to-Peer-Netzen ist das an der Tagesordnung) und bekommt er somit keine Adresse zugewiesen, verleiht er sich per Zufallsautomatik selbst eine IP-Adresse, die unter Umständen außerhalb des gemeinsamen Adressbereiches liegt.

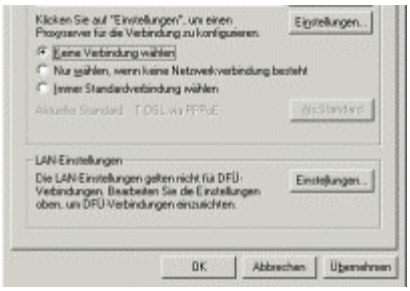
Zudem sind zwei weitere Einstellungen zur Client-Konfiguration erforderlich. Im Register Gateway geben Sie die IP-Adresse des Internet-Zugangsrechners ein, hier also 192.168.0.1, im Register DNS-Konfiguration aktivieren Sie DNS und geben gleichfalls 192.168.0.1 ein.

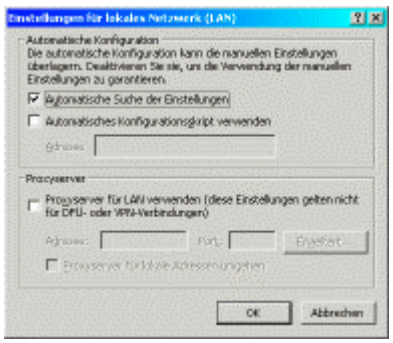
Als Host geben Sie den Netzwerk-Namen des betreffenden Clients ein, die Eingabe eine Domäne ist für normale Arbeitsgruppen nicht erforderlich. Achten Sie zudem darauf, dass der Eintrag WINS deaktiviert ist.

Um den **Client** dazu zu bringen, das Netzwerk zu benutzen statt eine DFÜ-Verbindung aufzubauen, wechseln Sie zu

"**Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Internetoptionen**"

oder im Internet Explorer oben auf
"**Extras/Internetoptionen/Verbindungen**" klicken.





und wählen Sie hier unter **Verbindungen** die **Option Verbindung über ein lokales Netzwerk herstellen** (Windows 95) beziehungsweise **keine Verbindung wählen** (Windows 98).

In den **LAN-Einstellungen** belassen Sie es **bei Automatische Suche der Einstellungen**.

Damit sollte die Kommunikation zwischen den **Clients** und dem **Windows-2000-Internet-Gateway** problemlos funktionieren.

Internet Connection Sharing erlaubt natürlich nicht nur das gemeinsame WWW-Surfen auf einer Leitung. Auch die Nutzung aller anderen Internet-Dienste wie **Mail** und **News** sind problemlos möglich.

Die angeschlossenen Netzwerkrechner können etwa alle direkt auf ein eigenes externes E-Mail-Konto zugreifen.

Auf allen Netzwerk-PCs werden die jeweiligen POP- und SMTP-Informationen genauso eingetragen, wie bei einem Rechner mit eigenen Zugang.

Eine besondere Konfiguration des Mailclients mit dem Zugangsrechner als Proxy (wie etwa bei Programmen wie Wingate erforderlich) ist mit dem Internet Connection Sharing nicht nötig.

Um die korrekte Weiterleitung innerhalb des Netzwerks kümmert sich Windows automatisch.

---

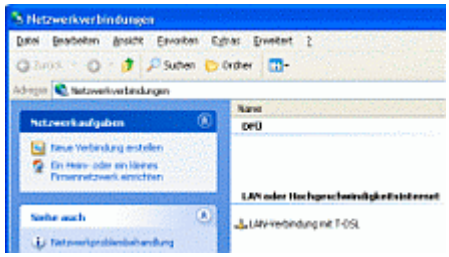
6. Windows XP Client Rechner einrichten :

Hier müssen Sie sich um die Netzwerkeinstellungen kümmern. Klicken Sie mit der Rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung und dann auf "**Eigenschaften**".

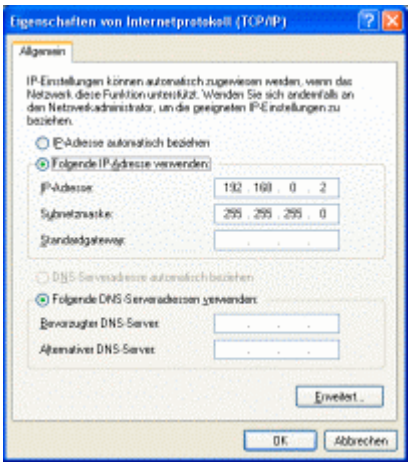
Nun anklicken:

"**Start/Verbinden mit/Alle Verbindungen anzeigen**"

Hier sieht man die Netzwerkkarten, die durch **LAN-Verbindung** repräsentiert wird.



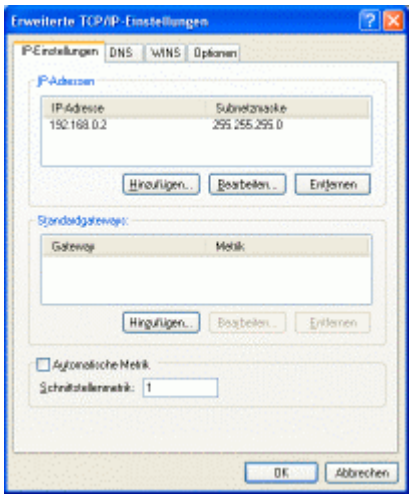
Unter "**LAN-Verbindung**" die rechte Maustaste und dann auf "**Eigenschaften**" klicken:



"**Internetprotokoll (TCP-IP)**" anlkicken und auf "**Eigenschaften**".

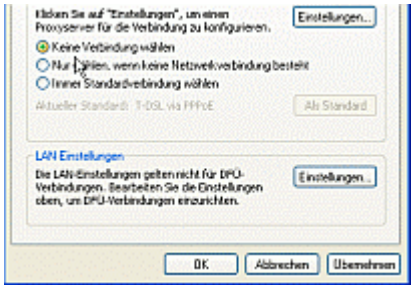
Nun verpassen wir der Netzwerkkarte eine **feste IP-Adresse**, zum Beispiel **192.168.0.2** mit Subnet-Mask **255.255.255.0**

Unter "**Bevorzugter DNS-Server**" tragen Sie ebenfalls die IP-Adresse des Servers ein.
(zum Beispiel **192.168.0.1**)



Klicken Sie dann auf "**Erweitert**". Unter "**Standardgateways**" tragen Sie mittles "**Hinzufügen**" ebenfalls die IP des Servers ein. Verfahren Sie so auch bei "**DNS**".

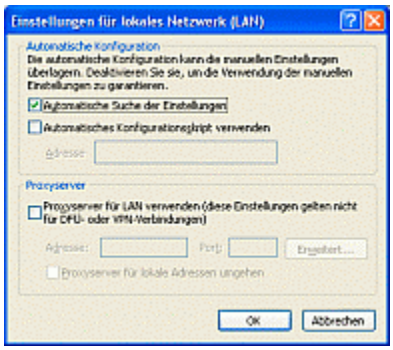
" **OK** " klicken und alle Fenster Schließen



Um den Client dazu zu bringen, das Netzwerk zu benutzen statt eine DFÜ-Verbindung aufzubauen, wechseln Sie zu

"**Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Internetoptionen**"

oder im **Internet Explorer** oben auf "**Extras/Internetoptionen/Verbindungen**" klicken.



Unter "**Lan Einstellungen**" auf "**Einstellungen**" klicken und die Option "**Automatische Suche der Einstellungen**".

Auf "**OK**" klicken und alle Fenster Schließen.

Damit sollte die Kommunikation zwischen den **Clients** und dem **Windows-XP-Internet-Gateway** problemlos funktionieren.

Internet Connection Sharing erlaubt natürlich nicht nur das gemeinsame WWW-Surfen auf einer Leitung. Auch die Nutzung aller anderen Internet-Dienste wie **Mail** und **News** sind problemlos möglich.

Die angeschlossenen Netzwerkrechner können etwa alle direkt auf ein eigenes externes E-Mail-Konto zugreifen.

Auf allen Netzwerk-PCs werden die jeweiligen POP- und SMTP-Informationen genauso eingetragen, wie bei einem Rechner mit eigenen Zugang.

Eine besondere Konfiguration des Mailclients mit dem Zugangsrechner als Proxy (wie etwa bei Programmen wie Wingate erforderlich) ist mit dem Internet Connection Sharing nicht nötig.

Um die korrekte Weiterleitung innerhalb des Netzwerks kümmert sich Windows automatisch.

Haftungsausschluß:

Alle Angaben auf dieser Seite wurden mit Sorgfalt zusammengestellt oder erarbeitet. Da Fehler allerdings nie ganz auszuschließen sind, weise ich darauf hin, daß ich weder eine Garantie noch Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückzuführen sind, übernehme.

Copyright (c) 2001 Damian Dandik, All Rights Reserved.
www.damian-dandik.de
webmaster@damian-dandik.de