

SIEMENS

Gigaset WLAN Praxistipps



Inhaltsverzeichnis

Einführung 3

Lokale Netzwerke mit Gigaset Produkten	4
Kabelgebundenes lokales Netzwerk (Ethernet)	5
Kabelloses lokales Netzwerk (WLAN)	6
Ad-hoc-Netzwerk	6
Infrastruktur-Netzwerk	7
Erweiterung des kabellosen Netzwerkes mittels eines Repeaters	9
Roaming	10
Anwendungsmöglichkeiten	11

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben 13

Eigene Dateien und Drucker verfügbar machen (Windows XP)	15
Netzwerk konfigurieren	15
Computernamen und Arbeitsgruppe wählen	18
Netzwerkeinstellungen überprüfen	19
Installationsvorgang abschließen	20
Dateien und Drucker freigeben	21
Eigene Dateien und Drucker verfügbar machen (Windows 2000)	24
Netzwerkdienste installieren	24
Computernamen und Arbeitsgruppe wählen	26
TCP/IP-Protokoll einstellen	27
Benutzererkennung einrichten	29
Dateien und Drucker freigeben	32
Eigene Dateien und Drucker verfügbar machen (WIN 98 / 98 SE / ME)	37
PC als Client für Microsoft-Netzwerke einrichten	37
Computernamen und Arbeitsgruppe wählen	40
Zugriffssteuerung wählen	40
TCP/IP-Protokoll einstellen	41
Dienstprogramm für Datei- und Druckerfreigabe installieren	44
Dateien und Drucker freigeben	46

Freigegebene Dateien und Drucker nutzen 49

Dateien und Drucker im Netzwerk nutzen (Windows XP)	50
Benutzerkonto einrichten	50
Von Ihrem PC auf freigegebene Laufwerke oder Ordner zugreifen	54
Von Ihrem PC auf freigegebene Drucker zugreifen	56
Dateien und Drucker im Netzwerk nutzen (Windows 2000)	59
Benutzererkennung einrichten	59
Von Ihrem PC auf freigegebene Laufwerke oder Ordner zugreifen	59
Von Ihrem PC auf freigegebene Drucker zugreifen	62

Inhaltsverzeichnis

Dateien und Drucker im Netzwerk nutzen (Win 98 / 98 SE / ME)	64
Benutzerkennung einrichten	64
Von Ihrem PC auf freigegebene Laufwerke oder Ordner zugreifen	67
Von Ihrem PC auf freigegebene Drucker zugreifen	70

IP-Adressen einstellen 73

Private IP-Adressen	73
Windows 98	74
Windows XP	78
Windows 2000	82

Glossar 86

Stichwörter 99

Einführung

In diesem Dokument finden Sie einige Anwendungsbeispiele für den Einsatz der Siemens Gigaset-Geräte für lokale Netzwerke. Aus der Vielfalt der Möglichkeiten, die Ihnen diese Siemens-Produkte bieten, werden die meist genutzten beschrieben.

Dieses Kapitel gibt Ihnen zunächst einen Überblick über die verschiedenen Netzkonfigurationen und Anwendungsmöglichkeiten. In den folgenden Kapitel finden Sie detaillierte Beschreibungen, wie Sie diese Möglichkeiten nutzen können.

Bitte beachten Sie:

- ◆ Die in dieser Anleitung abgebildeten Bedienoberflächen können aufgrund individueller Einstellungen von der Darstellung auf Ihrem Bildschirm abweichen. Bei den Windows-Bedienoberflächen wurde die Darstellung des Auslieferungszustandes gewählt.
- ◆ Bei den aufgeführten Beispielen gehen wir davon aus, dass die Gigaset-Netzwerkkomponenten bereits gemäß ihrer jeweiligen Bedienungsanleitung installiert und konfiguriert sind.
- ◆ Dieses Dokument ist nicht offizieller Lieferbestandteil. Es können keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

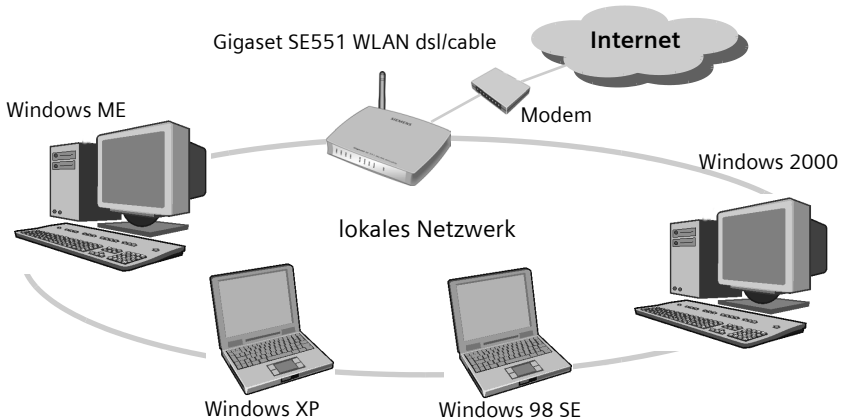
Warenzeichen

Microsoft, Windows 98, Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP und Internet Explorer sind registrierte Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Super G ist ein registriertes Warenzeichen der Atheros Communications, Inc.

Lokale Netzwerke mit Gigaset-Produkten

Mit den Siemens Gigaset-WLAN-Geräten können Sie ein lokales Netzwerk, z. B. ein Heimnetzwerk aufbauen. Alle PCs dieses Netzwerks können miteinander kommunizieren und erhalten den Zugang zum Internet. Die PCs können dabei mit den Betriebssystemen Windows 98, Windows ME, Windows 2000 oder Windows XP arbeiten. Für den Internet-Zugang sind die Gigaset-Router, z. B. das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable mit einer Schnittstelle ausgestattet, über die Sie ein DSL- oder ein Kabelmodem anschließen können (WAN-Schnittstelle).

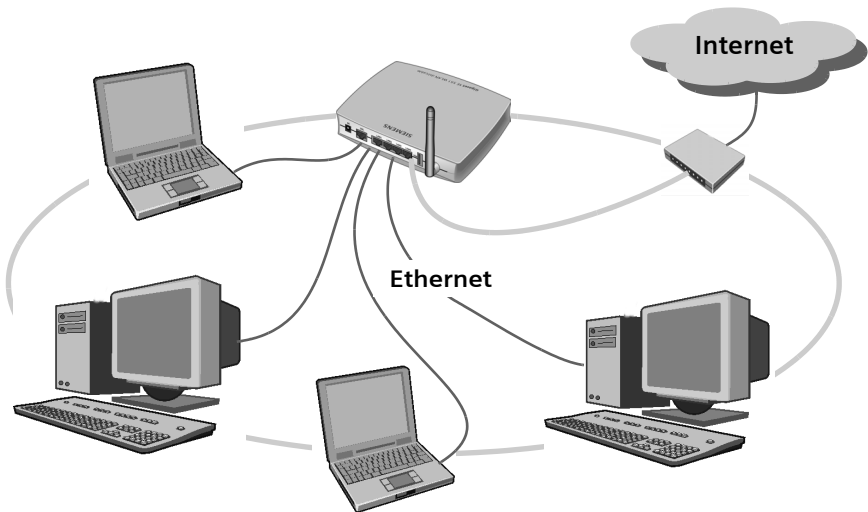


Sie haben verschiedene Möglichkeiten des Netzaufbaus. Sie können

- ◆ mit dem Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ein kabelgebundenes lokales Netzwerk aufbauen (s. S. 5).
- ◆ mit dem Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ein lokales Netzwerk bestehend aus kabellosen und kabelgebundenen Netzwerkkomponenten aufbauen (s. S. 8).
- ◆ mit den kabellosen Netzwerkadaptern Gigaset PC Card 108, Gigaset USB Adapter 108 oder Gigaset USB Stick 108 ein kabelloses Netzwerk ohne Router aufbauen, das heißt, PCs direkt miteinander verbinden (s. S. 6) oder diese mit einem Gigaset SE551 WLAN dsl/cable verbinden (s. S. 7).
- ◆ durch den Einsatz eines oder mehrerer Gigaset WLAN Repeater die Reichweite Ihres kabellosen lokalen Netzwerkes erweitern (s. S. 10).

Kabelgebundenes lokales Netzwerk (Ethernet)

Im kabelgebundenen lokalen Netzwerk wird die Verbindung zwischen den PCs über eine Ethernet-Verkabelung hergestellt. Das Siemens Gigaset SE551 WLAN dsl/cable besitzt vier Ethernet-LAN-Ports zum Anschluss von vier PCs. Die PCs müssen mit einem Ethernet-Netzwerkadapter ausgestattet sein, der über ein Ethernet-Kabel mit einem LAN-Port des Routers verbunden ist. Neue PCs sind häufig schon ab Werk mit einem entsprechenden Anschluss ausgestattet. Ethernet-Kabel (CAT-5) erhalten Sie im Fachhandel.



Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ermöglicht über seine WAN-Schnittstelle den simultanen Zugang aller PCs des Netzwerks gleichzeitig zum Internet. Um diesen Zugang in Betrieb zu nehmen, benötigen Sie die Zugangsdaten eines Internet-Anbieters, wie z. B. T-Online.

Kabelloses lokales Netzwerk (WLAN)

Im kabellosen lokalen Netzwerk (WLAN) wird die Verbindung zwischen den PCs über Funk hergestellt. Die PCs müssen dazu mit einem kabellosen Netzwerkadapter (z. B. der Gigaset PC Card 108 oder einem Gigaset USB Adapter) ausgestattet sein.

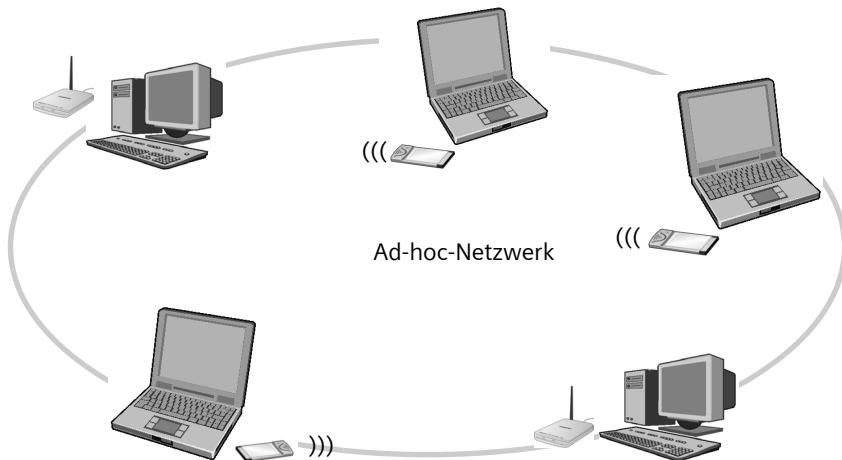
Für kabellose Netzwerke unterscheiden wir zwei Betriebsarten:

- ◆ Ad-hoc-Modus
- ◆ Infrastruktur-Modus

Ad-hoc-Netzwerk

Ad-hoc Networking ist ein neues Konzept im Netzwerkbereich, das zunehmend starkes Interesse findet. Ad-hoc-Netzwerke besitzen keine feste Netzinfrastruktur. Die mobilen Netzkomponenten, die direkt und kabellos miteinander kommunizieren, formen das Netzwerk „ad hoc“, also bei Bedarf. Alle Stationen im Netzwerk sind gleichberechtigt. Anwendungsgebiete für Ad-hoc-Netzwerke finden sich überall dort, wo Kommunikationsnetze schnell und ohne existierende Netzinfrastruktur aufgebaut werden sollen und die Teilnehmer mobil sind.

Das Ad-hoc-Netzwerk ist ein kabelloses Netzwerk, das ohne den Einsatz eines Routers aufgebaut wird.



Infrastruktur-Netzwerk

Der Infrastruktur-Modus dient dazu, kabellose und kabelgebundene Netzwerke miteinander zu verbinden. Zusätzlich zu den mobilen Stationen benötigt der Infrastruktur-Modus einen Access Point, auch bekannt als Basisstation. Im Infrastruktur-Modus findet die Kommunikation zwischen den Stationen im Netzwerk immer über einen Access Point statt. Anders als beim Ad-hoc-Modus, baut der Access Point das kabellose Netzwerk dauerhaft auf, und jede Station, die Teil des kabellosen Netzwerks sein will, muss sich beim Access Point anmelden, bevor ihr erlaubt wird, Daten auszutauschen. Der Einsatz eines Access Points vergrößert außerdem die Reichweite des kabellosen Netzwerks.

Der Access Point kann die Verbindung von den mobilen Stationen eines kabellosen Netzwerks zu einem kabelgebundenen LAN (Ethernet) oder zum Internet herstellen. In diesem Fall spricht man von der Router-Funktionalität des Gerätes. Der Router leitet Datenpakete, die nicht an Stationen seines Netzwerks gerichtet sind, nach „draußen“ weiter und übergibt Datenpakete, die von „außen“ kommen, an die richtige Station seines Netzwerks.

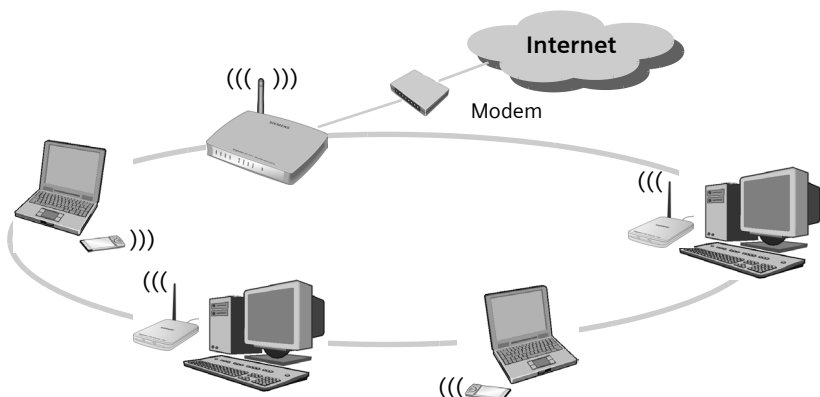
Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ist ein solcher Access Point. Sie können mit seiner Hilfe

- ◆ kabellos verbundene PCs an das Internet anschließen und
- ◆ kabellos verbundene PCs mit einem kabelgebundenen Netzwerk verbinden.

Der Infrastruktur-Modus ist die Standard-Konfiguration für das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable. Diese Konfiguration ist in der Kurzbetriebsanleitung des Routers beschrieben, die der Packung beiliegt.

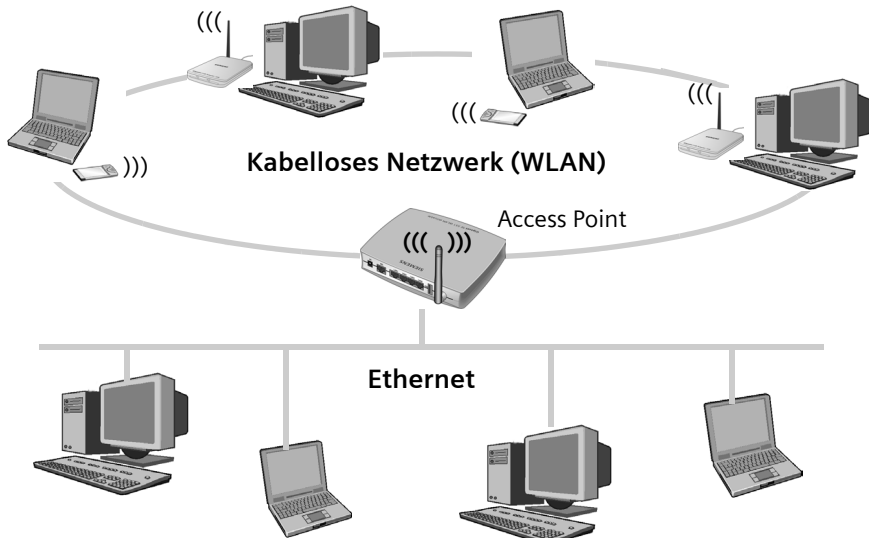
Kabelloses Netzwerk ans Internet anschließen

Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ermöglicht über seine WAN-Schnittstelle den gleichzeitigen Zugang aller Stationen seines Netzwerks zum Internet. Um diesen Zugang in Betrieb zu nehmen, benötigen Sie einen DSL- oder Kabelanschluss, der Ihnen von einem Internet-Anbieter zur Verfügung gestellt wird. Bitte vergewissern Sie sich, ob Ihr Internet-Anbieter den parallelen Zugang von mehreren PCs zulässt.



Kopplung eines kabellosen Netzwerks (WLAN) an ein kabelgebundenes Netzwerk (LAN)

Eine wesentliche Stärke kabelloser Netzwerke ist die Möglichkeit, einfach mit existierenden kabelgebundenen Netzwerken zusammenarbeiten zu können. Sie können ein kabelloses Netzwerk aufbauen, um mobile Stationen mit einem existierenden kabelgebundenen Netzwerk zu verbinden. Dies erfordert von allen Stationen des kabellosen Netzwerks, dass sie im Infrastruktur-Modus arbeiten.



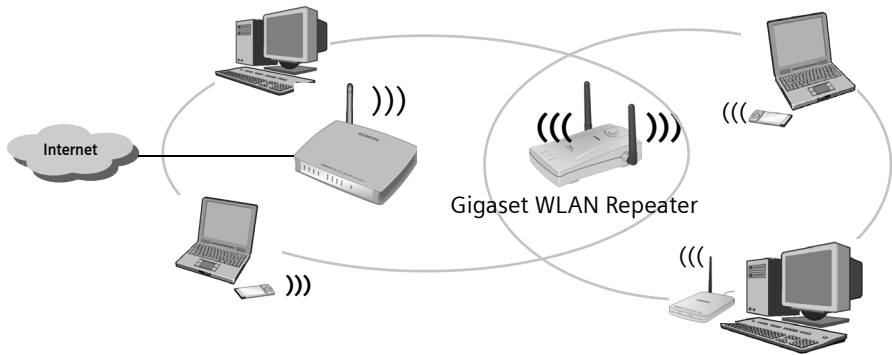
Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable verfügt über vier Ethernet-Schnittstellen (LAN-Ports). An diese LAN-Ports können bis zu vier PCs direkt angeschlossen werden. Auch diese PCs erhalten über das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable Zugang zum Internet.

Hinweis:

Es ist auch möglich, dass an einen LAN-Port ein Ethernet-Router angeschlossen wird, der den Zugang zu einem größeren kabelgebundenen Netzwerk gewährt. Wenn das kabellose Gigaset-Netzwerk mit einem bestehenden Netzwerk verbunden werden soll, muss auf eine Vielzahl von Einstellungen geachtet werden. Für diesen Anwendungszweck können wir kein allgemein gültiges Beispiel angeben; die entsprechende Konfiguration muss von Fall zu Fall entschieden werden. Wir empfehlen, die Konfiguration eines solchen Netzwerks durch einen Spezialisten durchführen zu lassen.

Erweiterung des kabellosen Netzwerkes mittels eines Repeaters

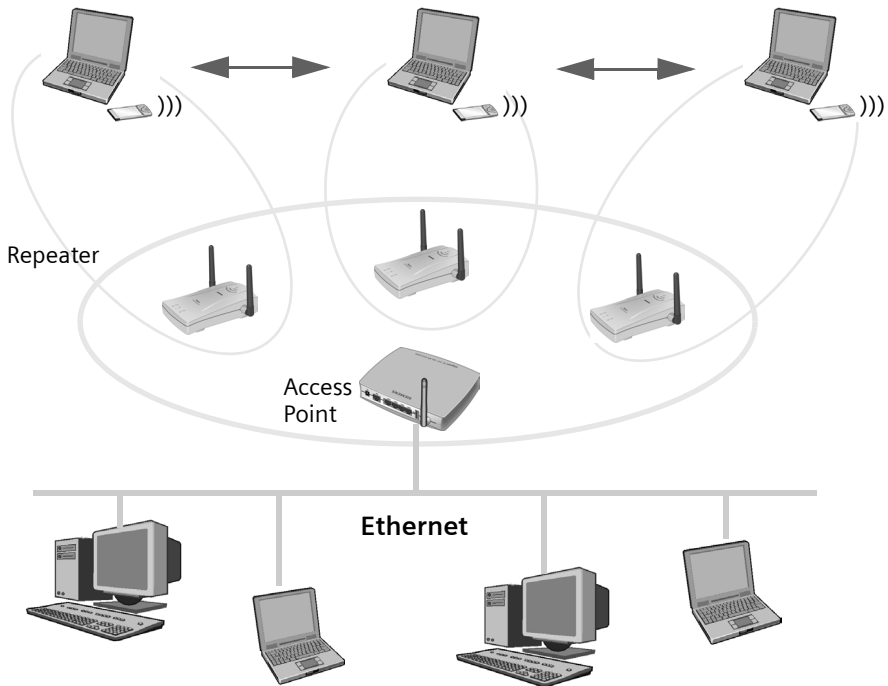
Mit Hilfe eines Repeaters, z. B. des Gigaset WLAN Repeater 108, können Sie die Funkabdeckung Ihres kabellosen Netzwerkes erweitern. Dazu stellen Sie ihn innerhalb der Reichweite des Netzwerks auf. Der Gigaset WLAN Repeater leitet den Datenverkehr dann in seinen eigenen Funkbereich weiter. Diese Technik ermöglicht den Aufbau von kabellosen Netzwerken, die ein viel größeres Gebiet abdecken, als dies allein mit dem Gigaset SE551 WLAN dsl/cable möglich wäre.



PCs, die über einen Gigaset WLAN Repeater in ein kabelloses lokales Netzwerk eingebunden werden sollen, müssen mit einem kabellosen Netzwerkadapter ausgestattet sein.

Roaming

Roaming ermöglicht in einem kabellosen lokalen Netzwerk mit mehreren Repeatern, dass sich die angeschlossenen Teilnehmer (PCs) frei zwischen den verschiedenen Repeatern bewegen können, ohne dass der Kontakt zum Access Point abreißt. Sobald der Funkkontakt abzubrechen droht, sucht sich der PC selbstständig einen anderen Repeater, der ein stärkeres Signal bietet. Diese Technik ermöglicht den Aufbau von kabellosen Netzwerken, die ein viel größeres Gebiet abdecken, als dies mit nur einem Access Point (und einem einzigen zusätzlichen Repeater) möglich wäre. Außerdem lassen sich mit vielen Repeatern mehr Teilnehmer gleichzeitig bedienen. Die Haupteinsatzgebiete für WLANs mit Roaming sind Firmengelände und Universitäten.



In einem Roaming-Netzwerk müssen alle Teilnehmer die gleiche SSID und Verschlüsselung verwenden. Der Access Point muss mit einem kabelgebundenen Netzwerk (Ethernet) verbunden sein. Lesen Sie dazu die auf CD mitgelieferte Bedienungsanleitung.

Anwendungsmöglichkeiten

Unabhängig davon, für welchen Netzaufbau Sie sich entschieden haben, steht Ihnen mit dem Einsatz der Gigaset-Produkte für lokale Netzwerke eine Vielzahl von Möglichkeiten offen.

◆ Gemeinsame Nutzung von Dateien

Sie können Ihren Gigaset SE551 WLAN dsl/cable oder einen PC im Netzwerk zu einem Datei-Server machen.

Alle zentralen Daten werden dann

- in einem direkt an die USB-Schnittstelle Ihres Gigaset SE551 WLAN dsl/cable angeschlossenen Massenspeicher
- oder im Dateisystem eines PCs im Netzwerk gespeichert.

Die Benutzer an anderen PCs können Ordner oder ganze Laufwerke dieses Datei-Servers an ihren PCs einhängen und damit arbeiten, als seien sie lokal vorhanden. Dabei können unterschiedliche Zugriffsrechte gewährt werden.

Wie Sie einen Massenspeicher am Gigaset SE551 WLAN dsl/cable anschließen und im Netz nutzbar machen, ist in der Bedienungsanleitung zum Gerät beschrieben.

Wie Sie Dateien an einem PC für den Zugriff für Benutzer an anderen PCs freigeben, ist im Kapitel „Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben“ beschrieben:

- für Windows XP ab Seite 21
- für Windows 2000 ab Seite 32
- für Windows 98, 98 SE, ME ab Seite 46

Wie Sie freigegebene Dateien anderer PCs an Ihrem PC verfügbar machen, ist im Kapitel „Freigegebene Dateien und Drucker nutzen“ beschrieben:

- für Windows XP ab Seite 54
- für Windows 2000 ab Seite 59
- für Windows 98, 98 SE, ME ab Seite 67

◆ Gemeinsame Nutzung von Druckern

Drucker können den PCs in Ihrem Netzwerk auf zwei Arten zur Verfügung gestellt werden:

- direkt über die USB-Schnittstelle Ihres Gigaset SE551 WLAN dsl/cable
- über einen PC im Netzwerk, an dem der Drucker angeschlossen ist

Alle Benutzer können ihre Dateien an diesen Druckern ausdrucken.

Der direkte Anschluss am Gigaset SE551 WLAN dsl/cable hat den Vorteil, dass der Drucker immer verfügbar ist, ohne dass ein bestimmter PC eingeschaltet werden muss. Wie Sie einen Drucker am Gigaset SE551 WLAN dsl/cable anschließen und im Netz nutzbar machen, ist in der Bedienungsanleitung zum Gerät beschrieben.

Wie Sie einen Drucker an einem PC freigeben, ist im Kapitel „Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben“ beschrieben:

- für Windows XP ab Seite 23
- für Windows 2000 ab Seite 36
- für Windows 98, 98 SE, ME ab Seite 47

Wie Sie den Drucker eines anderen PCs an Ihrem PC verfügbar machen, ist im Kapitel „Freigegebene Dateien und Drucker nutzen“ auf Seite 49 beschrieben:

- für Windows XP ab Seite 56
- für Windows 2000 ab Seite 62
- für Windows 98, 98 SE, ME ab Seite 70

◆ **Kontrollierte Nutzung des Internet-Zugangs**

Sie wollen verhindern, dass Benutzer bestimmte Internet-Dienste nutzen oder dass Kinder Zugang zu allen Internet-Seiten haben. Mit den Gigaset Routern können Sie

- PCs vollständig vom Internet abschotten,
- den Zugriff auf Internet-Dienste einschränken,
- den Zugang zu bestimmten Web-Domänen oder Internet-Seiten verhindern.

◆ **Lokales Netzwerk gegen unberechtigte Zugriffe schützen**

Um Ihr Netzwerk gegen unberechtigte Zugriffe zu schützen, können Sie z. B.

- Zugangskontrolle für kabellose Teilnehmer einrichten,
- Datenverschlüsselung einstellen (nur bei kabellosem Netzwerk).

◆ **Spiele, Konferenzen und Telefonieren über das Internet ermöglichen**

Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ist mit einer umfassenden Firewall-Funktionalität ausgestattet, die Ihr lokales Netzwerk gegen unerwünschte Zugriffe aus dem Internet schützt. Manche Anwendungen, wie etwa Spiele, Videokonferenzen, Telefonieren im Internet usw., benötigen allerdings die Möglichkeit von Zugriffen aus dem Internet auf lokale Anwendungen. Die Konfiguration des Routers lässt normalerweise keine Zugriffe von „außen“ zu und unterstützt nur Internet-Anwendungen, die mit einer abgehenden Verbindung auskommen (z. B. File Transfer, E-Mail ...).

◆ **Eigene Server im Internet verfügbar machen**

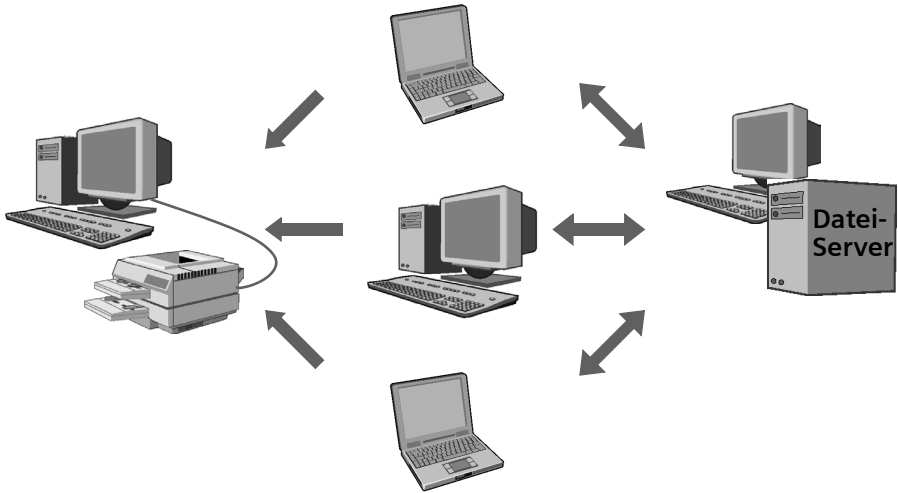
Fortgeschrittene Internet-Benutzer möchten vielleicht selbst einen Web-Server einrichten, um die eigene Home-Page oder andere Angebote ins Internet zu stellen.

Dazu muss das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable entsprechend konfiguriert werden.

Informationen über die Konfiguration der vier letztgenannten Funktionen Ihres Gigaset SE551 WLAN dsl/cable entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zum Gerät.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

Eine häufig verwendete Funktion lokaler Netzwerke ist die gemeinsame Nutzung von Dateien und Druckern. Dabei können Benutzer von allen PCs im Netzwerk auf Dateien zugreifen, die von einem PC zur Verfügung gestellt werden, oder sie können ihre Dateien auf einem Drucker, der von einem anderen PC verwaltet wird, ausdrucken.



Dieses Kapitel beschreibt, welche Schritte Sie durchführen müssen, um Dateien oder Drucker für das Netzwerk freizugeben. Es wird vorausgesetzt, dass die Netzwerkkarten oder kabellosen Netzwerkadapter an den PCs bereits installiert sind und die PCs über einen Router oder direkt über ein Ad-hoc-Netzwerk miteinander verbunden sind.

Um Dateien und Drucker im Netzwerk gemeinsam nutzen zu können, sind die folgenden Schritte notwendig:

- ◆ Das Netzwerk muss an allen PCs eingerichtet werden. Dabei müssen die Internet-Protokolle (TCP/IP) als Verbindungsmethode eingestellt werden.
- ◆ Alle PCs müssen demselben Netzwerk (Arbeitsgruppe) zugeordnet werden.
- ◆ Benutzer, die Dateien oder Drucker für andere bereitstellen wollen, müssen diese an ihrem PC freigeben.
- ◆ Danach können Benutzer, die Dateien oder Drucker von anderen nutzen wollen, diese an ihrem PC verfügbar machen. Dies ist im Kapitel „Freigegebene Dateien und Drucker nutzen“ ab Seite 49 beschrieben.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

Netzwerk-Konfiguration, Freigabe und Nutzung unterscheiden sich bei den verschiedenen Windows-Betriebssystemen.

Bitte beachten Sie:

Falls Sie in Ihrem Netzwerk mit Windows 2000 arbeiten, müssen Sie für alle Benutzer, die Zugriff auf Ressourcen eines Windows 2000-PCs erhalten sollen, Benutzerkennungen am Windows 2000-PC und ihren eigenen PCs einrichten.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick, wo Sie welche Informationen finden.

	Windows XP	Windows 2000	Windows 98
Netzwerk einrichten	Seite 15	Seite 24	Seite 37
Eigene Dateien freigeben	Seite 21	Seite 32	Seite 46
Eigene Drucker freigeben	Seite 23	Seite 36	Seite 47
Benutzerkennung einrichten	Seite 50	Seite 29	Seite 64
Dateien von anderen PCs nutzen	Seite 54	Seite 59	Seite 67
Drucker von anderen PCs nutzen	Seite 56	Seite 62	Seite 70

Eigene Dateien und Drucker verfügbar machen (Windows XP)

Um an einem PC mit Windows XP Dateien oder Drucker für andere Benutzer im Netzwerk verfügbar zu machen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Netzwerk konfigurieren (siehe unten).
2. Computernamen und Arbeitsgruppe wählen (s. S. 18).
3. Netzwerkeinstellungen übernehmen (s. S. 19).
4. Installationsvorgänge abschließen (s. S. 20).
5. Dateien und Drucker freigeben (s. S. 21).

Netzwerk konfigurieren

Konfiguration des Netzwerks bedeutet in diesem Fall, **Internet-Verbindung** als Verbindungsmethode einzustellen. Dazu verwenden Sie den Netzwerkassistenten.

Netzwerkassistenten starten

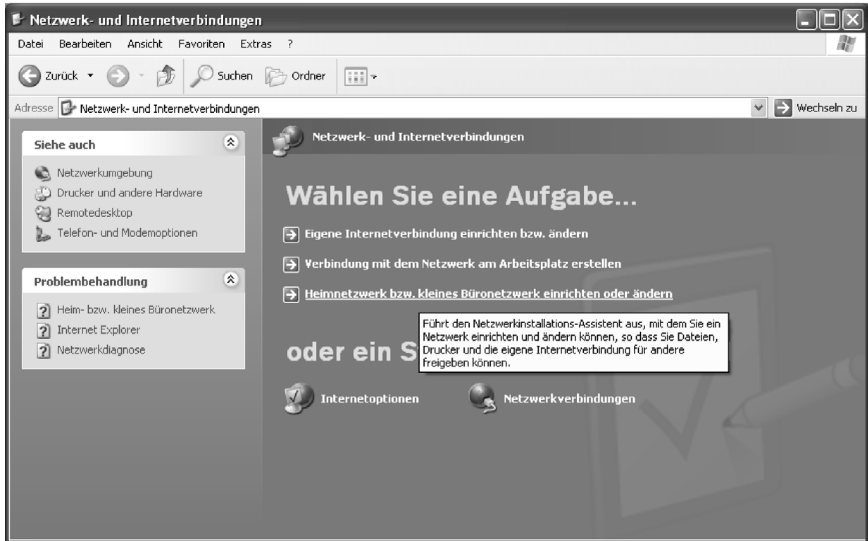
Starten Sie den Netzwerkassistenten wie folgt:

- ➔ Öffnen Sie die **Systemsteuerung** und darin **Netzwerk- und Internetverbindungen**.



- ➔ Nun wählen Sie den Punkt **Heimnetzwerk bzw. kleines Büronetzwerk einrichten oder ändern**.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben



Der Netzwerkassistent wird gestartet.

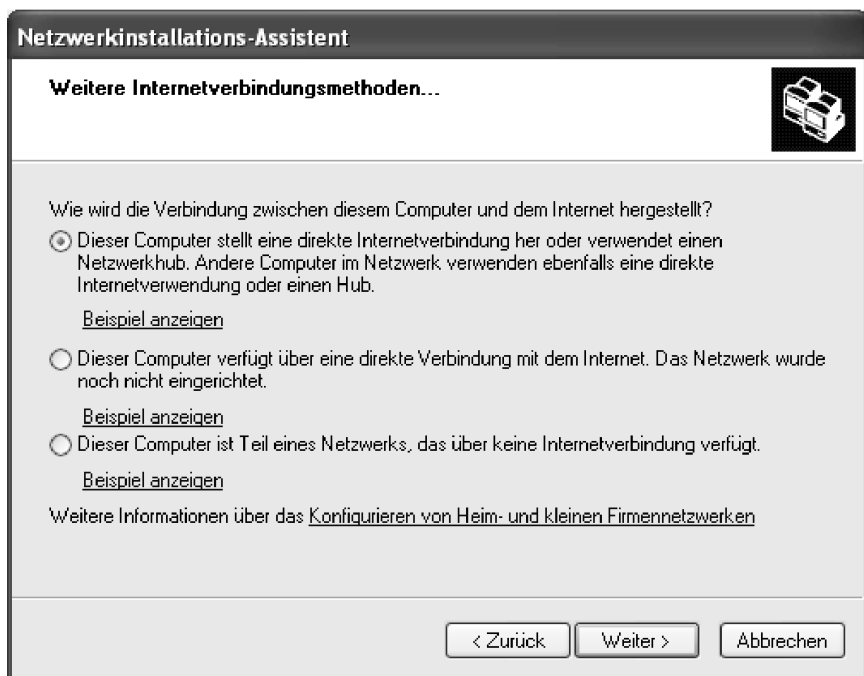
- ➔ Überspringen Sie den Begrüßungsbildschirm und die Prüfliste mit zwei Klicks auf **Weiter**.

Internet-Verbindung als Verbindungsmethode wählen

Sie werden aufgefordert, eine Verbindungsmethode auszuwählen.

- ➔ Markieren Sie **Andere Methode** und bestätigen Sie mit **Weiter**.

Sie erhalten ein Fenster mit weiteren Verbindungsmethoden.



- ➔ Aktivieren Sie **Dieser Computer stellt eine direkte Verbindung mit dem Internet her oder verwendet einen Netzwerkhub. Andere Computer im Netzwerk verwenden ebenfalls eine direkte Internetverbindung oder einen Hub** und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Wählen Sie im nächsten Fenster Ihren Netzwerkadapter und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Überspringen Sie die Meldung „Von dieser Netzwerkkonfiguration wird abgesehen“ mit **Weiter**.

Computernamen und Arbeitsgruppe wählen

Nun müssen Sie für den PC einen Namen angeben und festlegen, welcher Arbeitsgruppe er zugeordnet werden soll.

- ➔ Geben Sie einen Namen ein, unter dem der PC im Netzwerk erreichbar sein soll. Dieser Name darf pro Netzwerk nur einmal vergeben werden. Das Feld **Computerbeschreibung** können, aber müssen Sie nicht ausfüllen. Danach klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Geben Sie einen Namen für die Arbeitsgruppe ein, zu der der PC gehören soll. Dieser Name muss auf allen PCs im Netzwerk identisch sein. Fahren Sie anschließend mit **Weiter** fort.

Netzwerkinstallations-Assistent

Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für diesen Computer ein.

Computerbeschreibung:
Beispiele: Computer im Arbeitszimmer oder Heikles Computer

Computername:
Beispiele: ARBEITSZIMMER oder HEIKE

Der aktuelle Computername lautet FRODO.

Bei einigen Computern
Ändern Sie Fall ist.
Weitere Info

Netzwerkinstallations-Assistent

Geben Sie einen Namen für das Netzwerk ein.

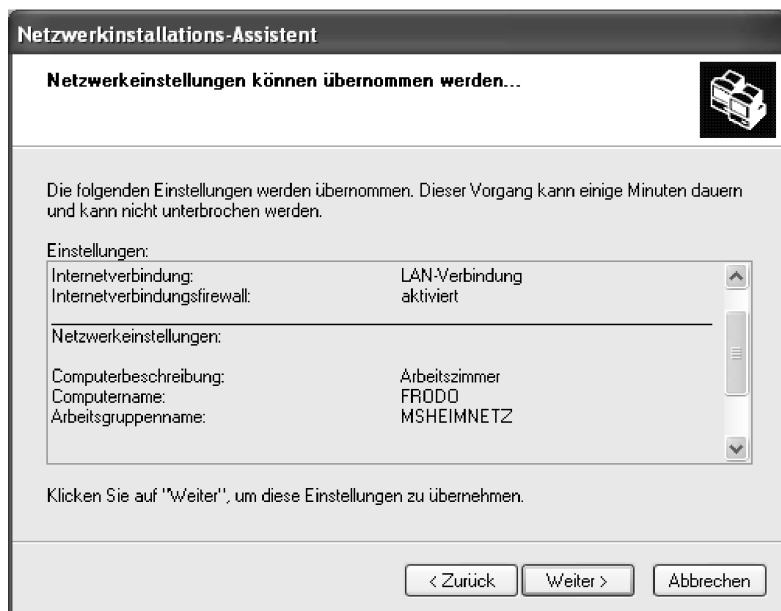
Geben Sie einen Namen für das Netzwerk ein, indem Sie einen Arbeitsgruppennamen unten eingeben. Alle Computer im Netzwerk sollten dieselbe Arbeitsgruppe verwenden.

Arbeitsgruppennamen:
Beispiele: HEIMNETZWERK oder FIRMENNETZWERK

< Zurück Weiter > Abbrechen

Netzwerkeinstellungen überprüfen

Es wird Ihnen nun ein Fenster angezeigt, in dem Sie Ihre vorgenommenen Einstellungen nochmals kontrollieren und gegebenenfalls ändern können.



➔ Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie Einstellungen ändern wollen, oder klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie die Einstellungen beibehalten wollen.

Installationsvorgang abschließen

Wenn Sie keine weiteren PCs mehr installieren wollen:

- ➔ Aktivieren Sie **Nur den Assistenten fertig stellen, da er nicht auf anderen Computern ausgeführt wird** und bestätigen Sie zweimal mit **Weiter**.
- ➔ Bestätigen Sie die Frage **Soll der Computer neu gestartet werden?** mit **Ja**.
- ➔ Sollten Sie noch auf weiteren PCs mit Windows XP ein Netzwerk installieren wollen, so können Sie jetzt eine Netzwerkinstallationsdiskette erstellen.
- ➔ Markieren Sie **Eine Netzwerkinstallationsdiskette erstellen** und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Folgen Sie den Bildschirmanweisungen und legen Sie eine Diskette ein. Die benötigten Daten werden nun kopiert. Zum Abschluss beschriften Sie die Diskette mit **Netzwerkinstallation**.
- ➔ Bestätigen Sie die nachfolgenden zwei Fenster mit **Weiter** und beenden Sie die Installation mit einem Neustart.

Nach dem Neustart ist ihr lokales Netzwerk installiert.

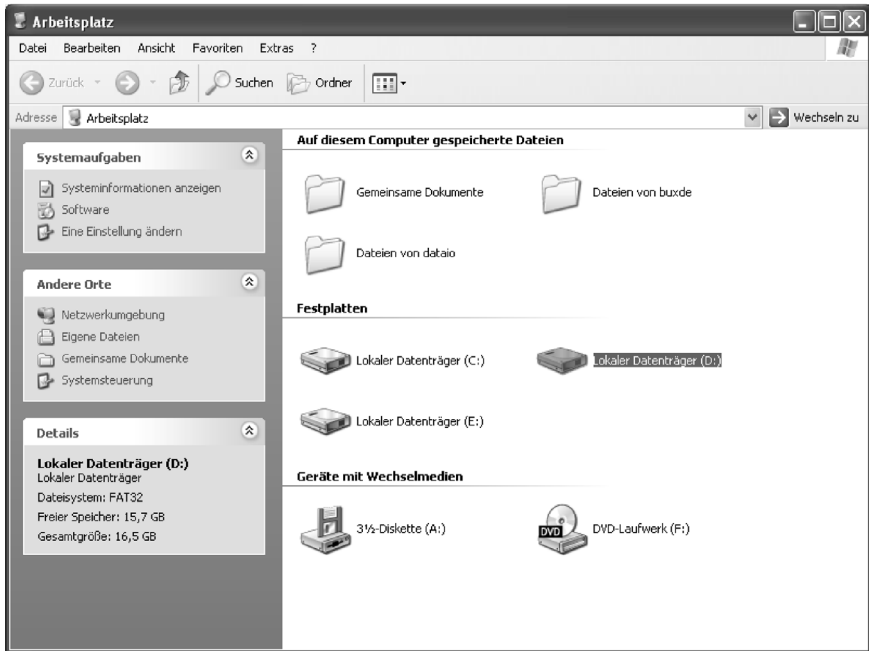
Um an den anderen PCs das Netzwerk mit den gleichen Angaben einzurichten, legen Sie die Diskette in das Laufwerk ein und starten Sie **Netsetup** mit einem Doppelklick.

Dateien und Drucker freigeben

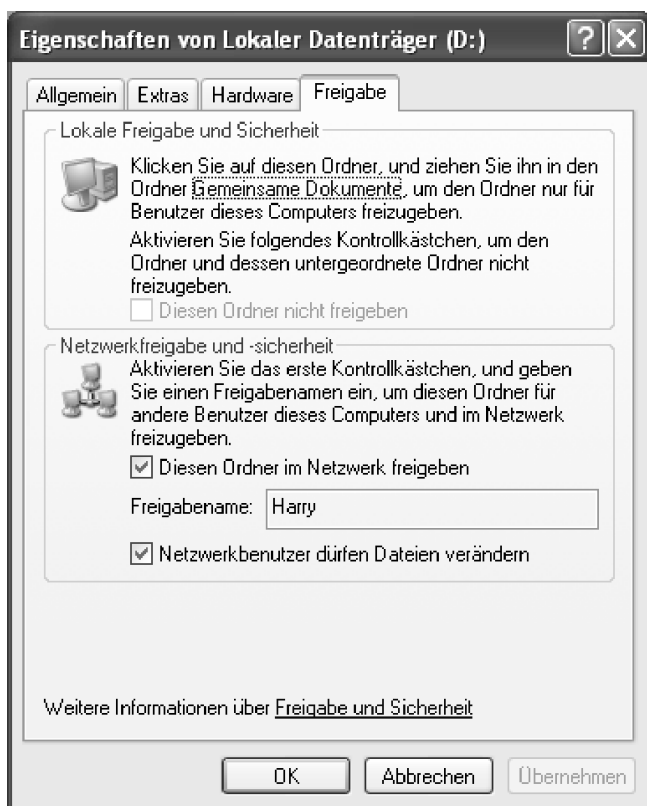
Sie können jetzt Dateien und Drucker Ihres PCs für andere Benutzer im Netzwerk freigeben.

Dateien freigeben

- ➔ Öffnen Sie den **Arbeitsplatz** und markieren Sie mit der linken Maustaste den Ordner oder Datenträger, den Sie freigeben möchten.
- ➔ Wählen Sie mit der rechten Maustaste den Eintrag **Freigabe und Sicherheit** aus dem Kontextmenü.



- ➔ In dem sich nun öffnenden Fenster aktivieren Sie im Bereich **Netzwerkfreigabe und -sicherheit** die Optionen:
 - **Diesen Ordner im Netzwerk freigeben** und
 - **Netzwerkbenutzer dürfen Dateien verändern**.



- ➔ Zum Schluss vergeben Sie noch einen **Freigabennamen**. Unter diesem Namen ist Ihr Laufwerk oder Ordner in Zukunft für alle anderen im Netzwerk sichtbar.
- ➔ Mit **Übernehmen** speichern sie die aktuellen Einstellungen. Durch einen Klick auf **OK** beenden Sie die Freigabekonfiguration.

Wenn nun unter Ihrem Ordner oder Laufwerk auf dem Arbeitsplatz eine Hand erscheint, haben Sie alles richtig konfiguriert.

Drucker freigeben

- ➔ Für die Freigabe von Druckern wählen Sie im Startmenü **Drucker und Faxgeräte**.
- ➔ Markieren Sie mit der linken Maustaste den Drucker, den Sie freigeben möchten.
- ➔ Wählen Sie mit der rechten Maustaste den Eintrag **Freigabe**.
- ➔ Das Fenster für die Definition der Eigenschaften des Druckers wird angezeigt, das Register **Freigabe** ist geöffnet.



- ➔ Aktivieren Sie **Drucker freigeben** und vergeben Sie einen **Freigabennamen**. Unter diesem Namen ist Ihr Drucker in Zukunft für alle anderen im Netzwerk sichtbar.
- ➔ Mit **Übernehmen** speichern sie die aktuellen Einstellungen. Durch einen Klick auf **OK** beenden Sie die Freigabekonfiguration.

Eigene Dateien und Drucker verfügbar machen (Windows 2000)

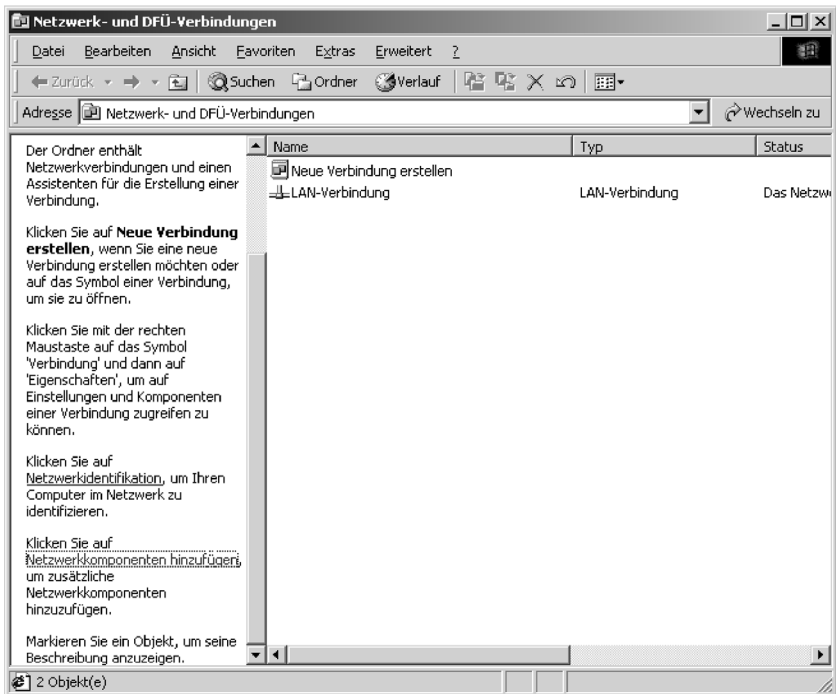
Um an einem PC mit Windows 2000 Dateien oder Drucker für andere Benutzer im Netzwerk verfügbar zu machen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Netzwerkdienste installieren (siehe unten).
2. Computernamen und Arbeitsgruppe wählen (s. S. 26).
3. TCP/IP-Protokoll einstellen (s. S. 27).
4. Benutzer einrichten (s. S. 29).
5. Dateien und Drucker freigeben (s. S. 32).

Netzwerkdienste installieren

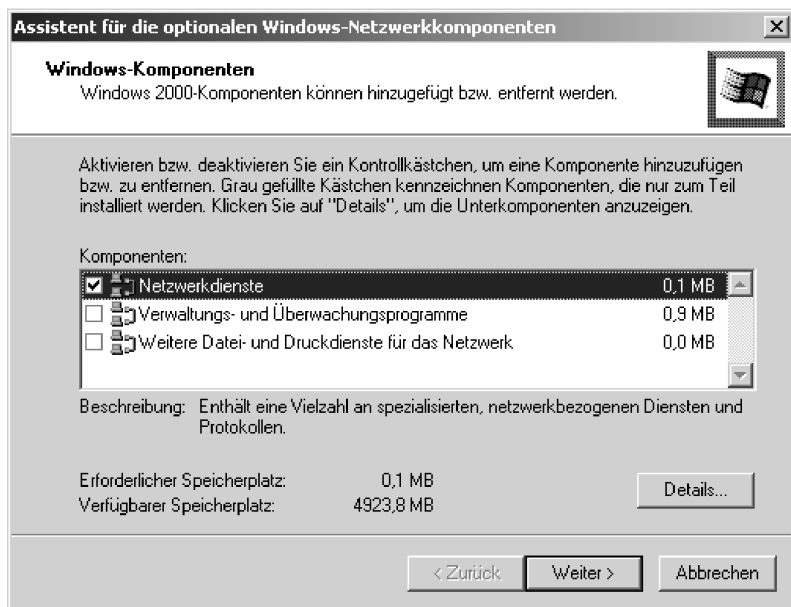
Damit die PCs Ihres Netzwerks auf gemeinsame Ressourcen zugreifen können, müssen Sie zunächst die Netzwerkdienste installieren. Halten Sie Ihre Installations-CD bereit. Gehen Sie dann wie folgt vor:

➔ Öffnen Sie die **Systemsteuerung** und darin den Eintrag **Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen**.

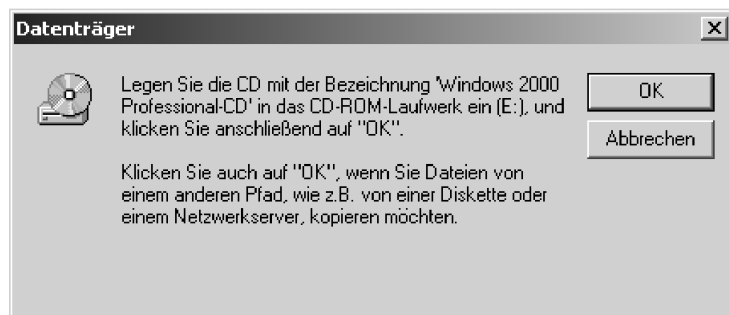


➔ Wählen Sie im linken Fensterbereich den Eintrag **Netzwerkkomponenten hinzufügen**.

- ➔ Markieren Sie nun den Eintrag **Netzwerkdienste** und klicken Sie auf **Weiter**.



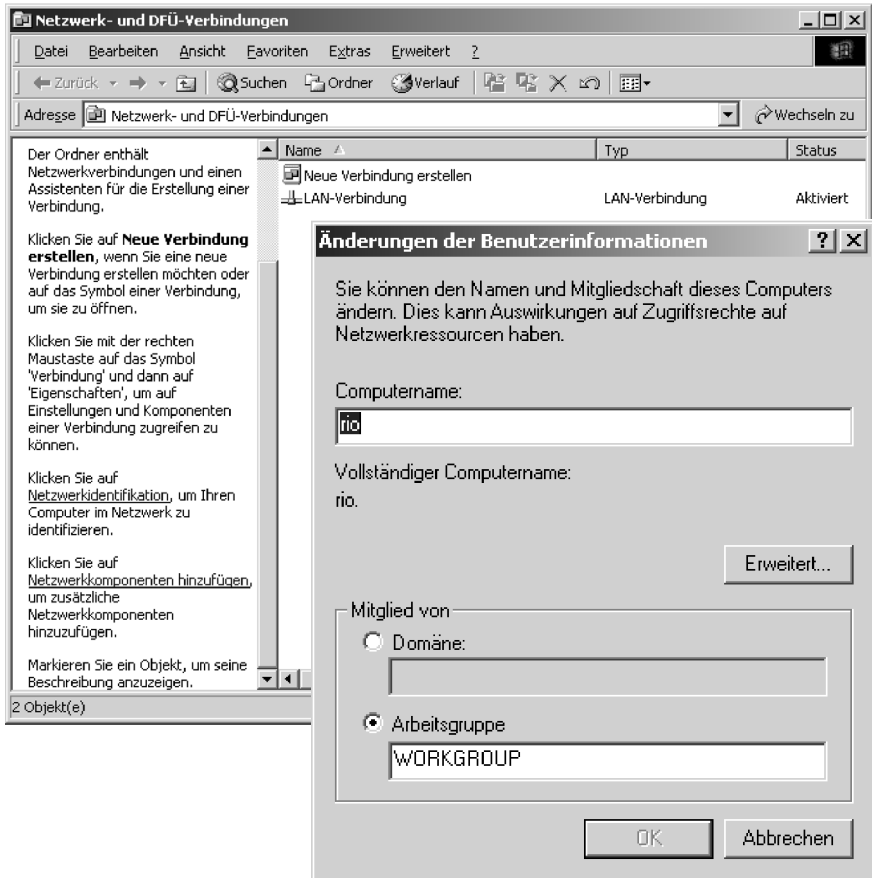
- ➔ Bitte legen Sie die WIN2000-CD ein und betätigen Sie die **OK**-Taste, damit alle erforderlichen Komponenten installiert werden können.



Computernamen und Arbeitsgruppe wählen

Nun müssen Sie für den PC einen Namen angeben und festlegen, welcher Arbeitsgruppe er zugeordnet werden soll.

➔ Klicken Sie auf **Netzwerkidentifikation** und anschließend auf **Eigenschaften**.

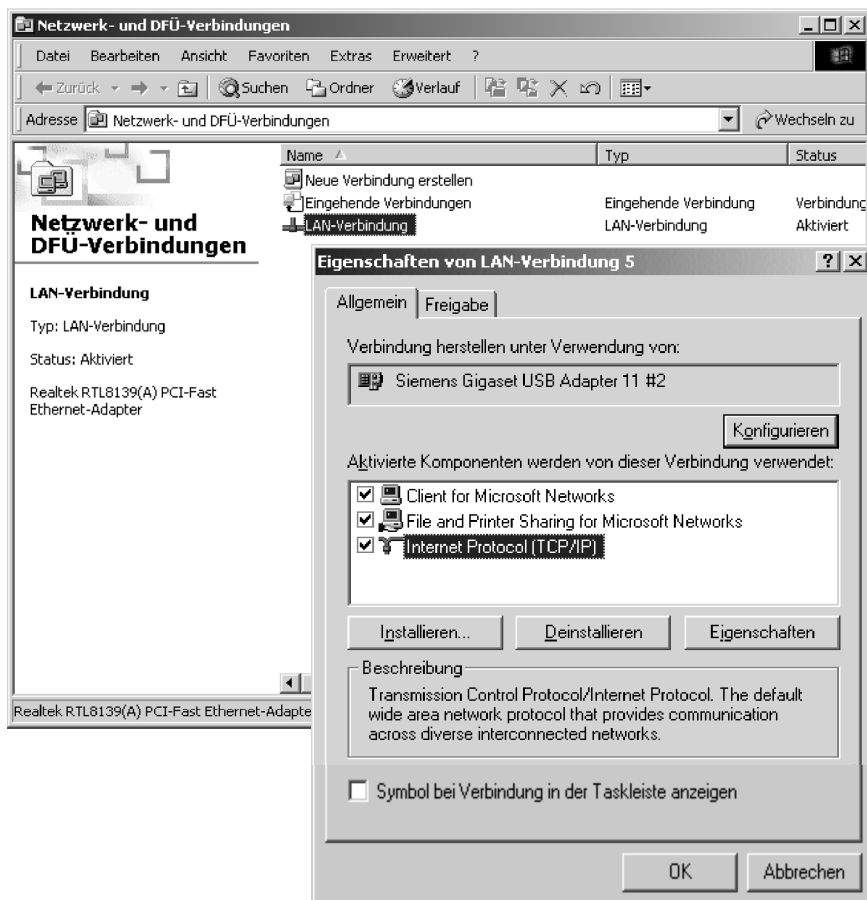


- ➔ Geben Sie im Feld **Computername** den Namen ein, unter dem der PC im Netzwerk erscheinen soll. Dieser Name darf pro Netzwerk nur einmal vergeben werden.
- ➔ Geben Sie im Feld **Arbeitsgruppe** einen Namen für eine Arbeitsgruppe ein. Dieser Name muss bei sämtlichen PCs im Netzwerk übereinstimmen.
- ➔ Bestätigen Sie mit **OK**.

TCP/IP-Protokoll einstellen

Das TCP/IP-Protokoll sorgt dafür, dass die PCs im Netzwerk miteinander kommunizieren können. Dieses Protokoll benötigt zum reibungslosen Ablauf einige Angaben, die Sie jetzt vornehmen müssen.

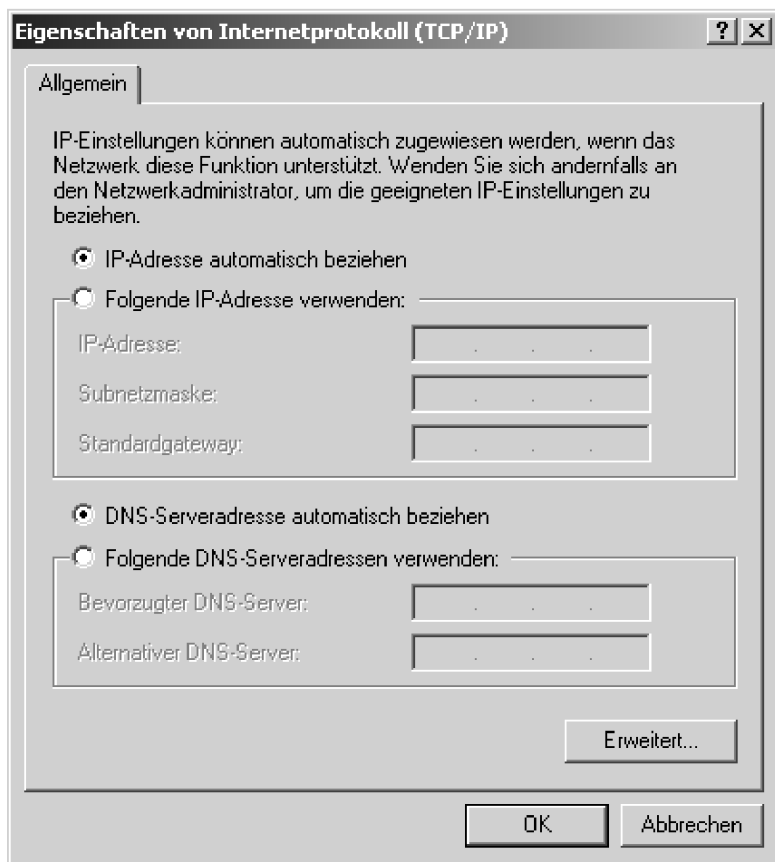
- ➔ Öffnen Sie **LAN-Verbindung** mit einem Rechtsklick. Klicken Sie im folgenden Fenster auf **Eigenschaften**.



- ➔ Aktivieren Sie im unteren Bereich des Fensters die Option **Symbol bei Verbindung in der Taskleiste anzeigen**.
- ➔ Markieren Sie mit der linken Maustaste den Eintrag **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

- ➔ Aktivieren Sie die Einträge **IP-Adresse automatisch beziehen** und **DNS-Serveradresse automatisch beziehen**.



- ➔ Beenden Sie dieses und das nachfolgende Fenster mit **OK**.

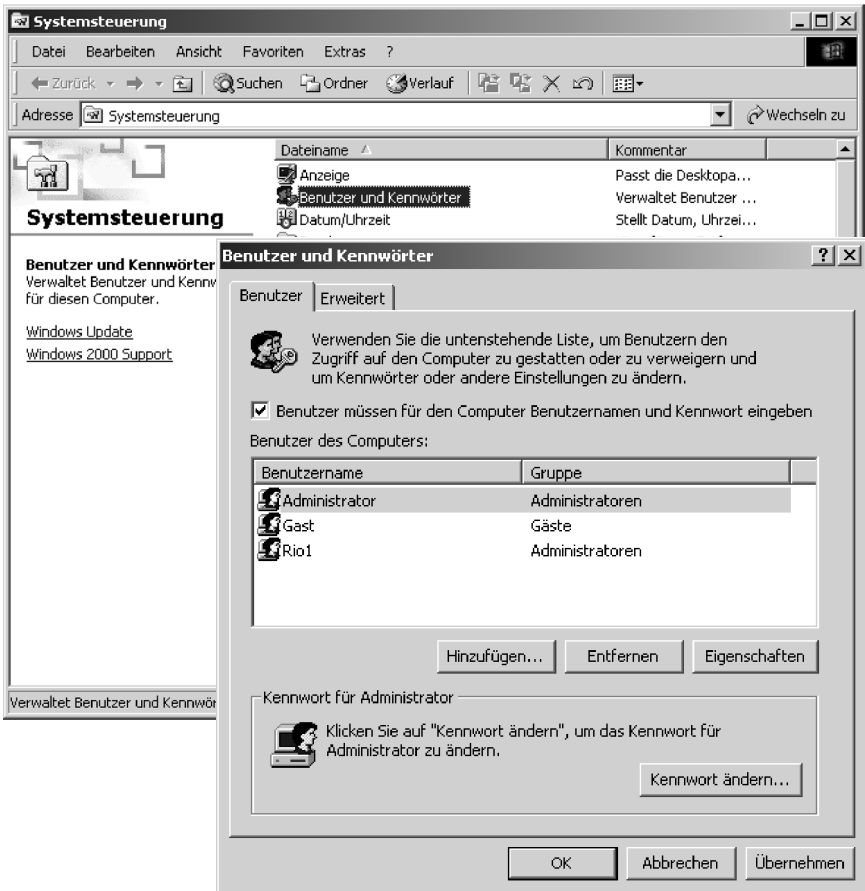
Hinweis:

Selbstverständlich können Sie IP-Adressen auch manuell festlegen. Dies ist z. B. im Ad-hoc-Netzwerk sinnvoll. Wie Sie feste IP-Adressen vergeben, ist ab Seite 73 beschrieben.

Benutzererkennung einrichten

Alle Benutzer, die auf die an Ihrem PC freigegebenen Ressourcen zugreifen sollen, müssen einen Benutzereintrag erhalten. Diese Benutzer müssen Sie jetzt einrichten, damit Sie dann die Zugriffsrechte für sie setzen können.

➔ Öffnen Sie die **Systemsteuerung** und darin den Eintrag **Benutzer und Kennwörter**.



➔ Aktivieren Sie die Option **Benutzer müssen für den Computer Benutzernamen und Kennwort eingeben**.

➔ Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

- ➔ Geben Sie nun einen von Ihnen gewählten Benutzernamen ein. Dieser darf nur einmal im Netzwerk vorkommen. Die Felder **Vollständiger Name** und **Beschreibung** müssen nicht ausgefüllt werden.
- ➔ Bestätigen Sie mit **Weiter**.



Neuen Benutzer hinzufügen

Geben Sie die elementaren Informationen für den neuen Benutzer ein.

Benutzername: Frodo

Vollständiger Name: Frodo Beutlin

Beschreibung: xxx

Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

< Zurück Weiter > Abbrechen

- ➔ Nun vergeben Sie noch ein Kennwort und bestätigen dieses durch eine erneute Eingabe. Bestätigen Sie wieder mit **Weiter**.
- ➔ Im nächsten Fenster wählen Sie die Zugriffsart. Aktivieren Sie **Andere**, wählen Sie aus der Auswahlliste **Administratoren** und klicken Sie auf **Fertig stellen**.



Neuen Benutzer hinzufügen

Welche Zugriffsstufe soll diesem Benutzer zugewiesen werden?

☐ Standardbenutzer
(Hauptbenutzergruppe)

Die Benutzer können die Einstellungen für den Computer ändern und Programme installieren. Sie können aber nicht die Dateien anderer Benutzer lesen.

☐ Benutzer mit eingeschränktem Zugriff
(Benutzergruppe)

Die Benutzer können den Computer verwenden und Dokumente speichern. Sie können aber keine Programme installieren oder unerwünschte Änderungen an Systemdateien und Einstellungen vornehmen.

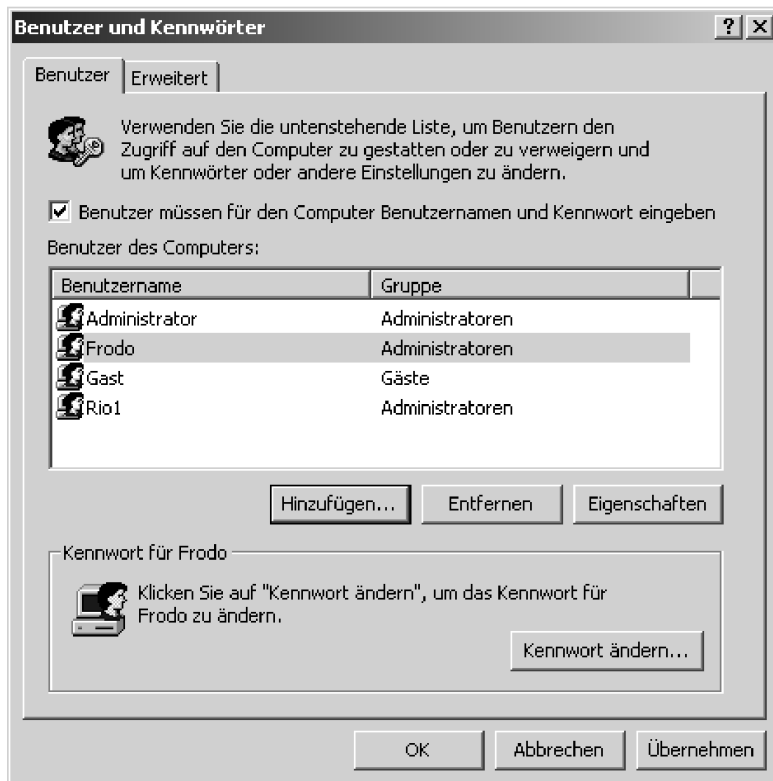
☒ Andere: Administratoren

Administratoren haben uneingeschränkten Vollzugriff auf den Computer bzw. die Domäne.

< Zurück Fertig stellen Abbrechen

- ➔ Speichern Sie die Einstellungen mit **Übernehmen** und beenden Sie die Benutzerverwaltung mit **OK**.

- ➔ Sollten Sie einmal Ihr Kennwort ändern wollen, öffnen Sie wieder dieses Fenster, markieren den gewünschten Benutzernamen und klicken auf **Kennwort ändern**.

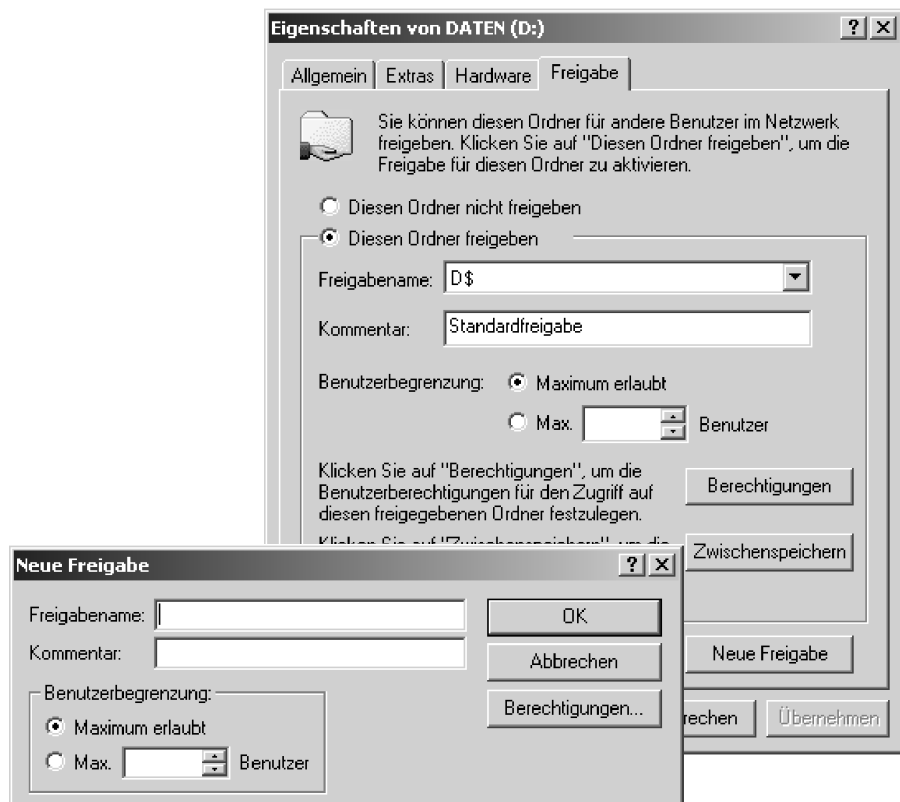


Dateien und Drucker freigeben

Sie können jetzt Dateien und Drucker Ihres PCs für andere Benutzer im Netzwerk freigeben.

Dateien freigeben

- ➔ Öffnen Sie den **Arbeitsplatz** und markieren Sie mit der rechten Maustaste den Ordner oder Datenträger, den Sie freigeben möchten.
- ➔ Wählen Sie nun mit der linken Maustaste den Eintrag **Freigabe** aus dem Kontextmenü.

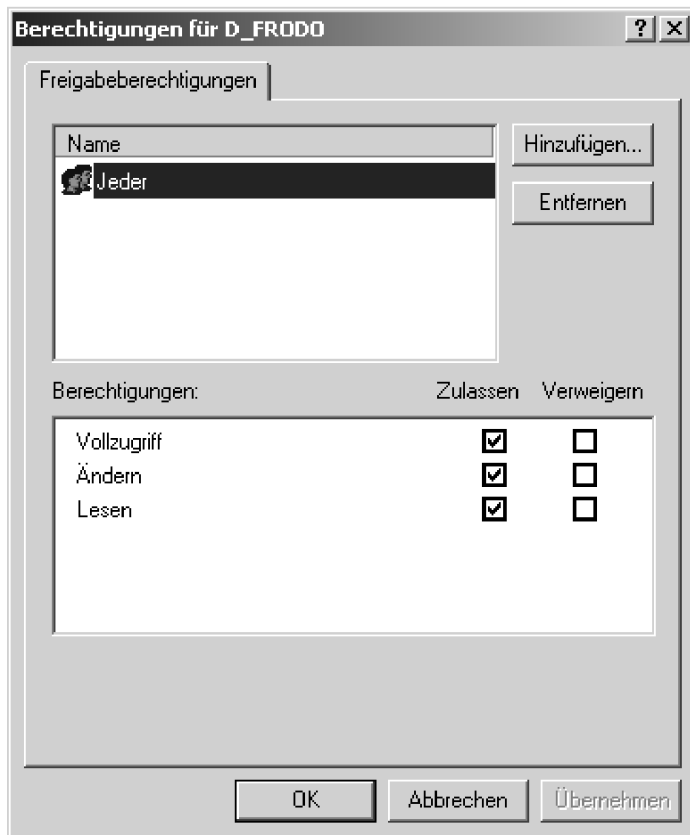


- ➔ Aktivieren Sie das Feld **Diesen Ordner freigeben** und klicken Sie anschließend auf **Neue Freigabe**.
- ➔ Vergeben Sie einen Freigabennamen und optional einen Kommentar Ihrer Wahl. Unter diesem Namen ist Ihr Laufwerk oder Ordner in Zukunft für alle anderen im Netzwerk sichtbar.
- ➔ Klicken Sie nun auf das Feld **Berechtigungen**.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

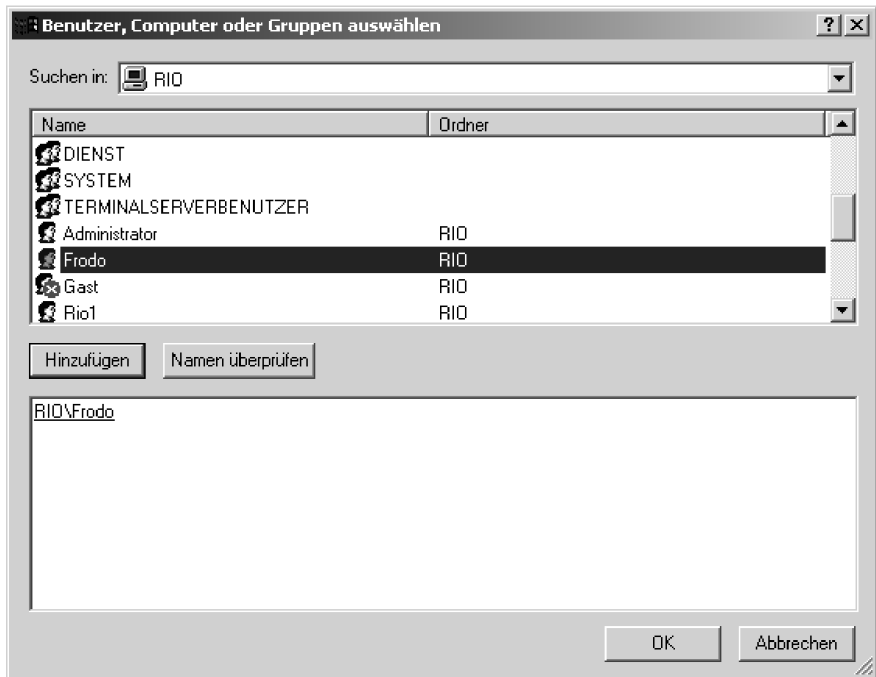
Sie müssen nun für die eingetragenen Benutzer Berechtigungen vergeben.

➔ Klicken Sie auf **Hinzufügen**.



➔ Wählen Sie die Benutzer aus, die Sie vorher erstellt haben, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben



Legen Sie nun im folgenden Fenster fest, wer auf Ihrem PC welche Zugriffsrechte haben soll. Standardmäßig ist hier nur das Recht zum Lesen aktiviert.

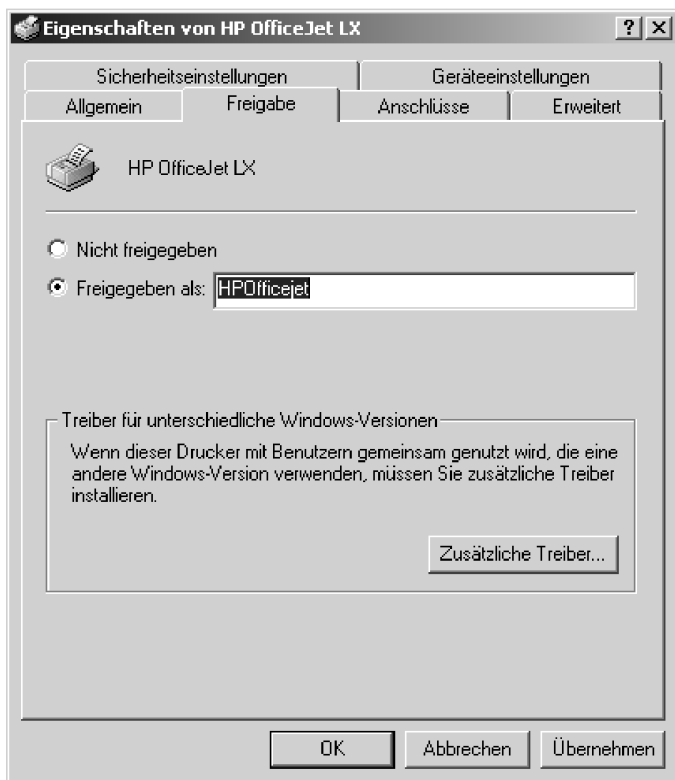
- ➔ Markieren Sie im oberen Bereich einen Benutzer und im unteren Bereich die Berechtigungen, die Sie vergeben wollen.



- ➔ Um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf **Übernehmen** und dann auf **OK**. Das nächste Fenster schließen Sie ebenfalls mit **OK**. Das Eigenschaftsfenster beenden Sie wieder mit **OK**.

Drucker freigeben

- ➔ Für die Freigabe von Druckern wählen Sie im Startmenü **Drucker und Faxgeräte**.
- ➔ Markieren Sie mit der rechten Maustaste den Drucker, den Sie freigeben möchten.
- ➔ Wählen Sie mit der linken Maustaste den Eintrag **Freigabe**.



- ➔ Aktivieren Sie nun das Feld **Freigeben als** und vergeben Sie einen Freigabennamen. Unter diesem Namen ist Ihr Drucker in Zukunft für alle anderen im Netzwerk sichtbar.
- ➔ Wenn dieser Drucker von Benutzern an PCs mit anderen Betriebssystemen genutzt werden soll, müssen Sie zusätzliche Treiber installieren. Klicken Sie dazu auf **Zusätzliche Treiber ...** und folgen Sie den weiteren Anweisungen.
- ➔ Mit **Übernehmen** speichern Sie die aktuellen Einstellungen. Durch einen Klick auf **OK** beenden Sie die Freigabekonfiguration.

Eigene Dateien und Drucker verfügbar machen (WIN 98 / 98 SE / ME)

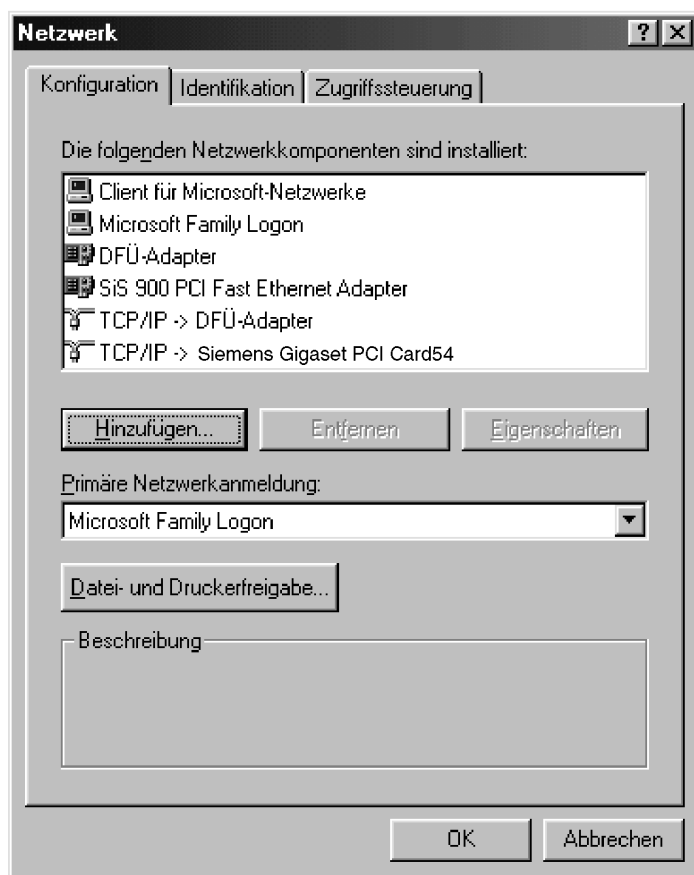
Um an einem PC mit Windows 98 Dateien oder Drucker für andere Benutzer im Netzwerk verfügbar zu machen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. PC als Client für Microsoft-Netzwerke einrichten (s. S. 37).
2. Computernamen und Arbeitsgruppe wählen (s. S. 40).
3. Art der Zugriffssteuerung wählen (s. S. 40).
4. TCP/IP-Protokoll einstellen (s. S. 41).
5. Dienstprogramm zur Datei- und Druckerfreigabe installieren (s. S. 44).
6. Dateien und Drucker freigeben (s. S. 46).

PC als Client für Microsoft-Netzwerke einrichten

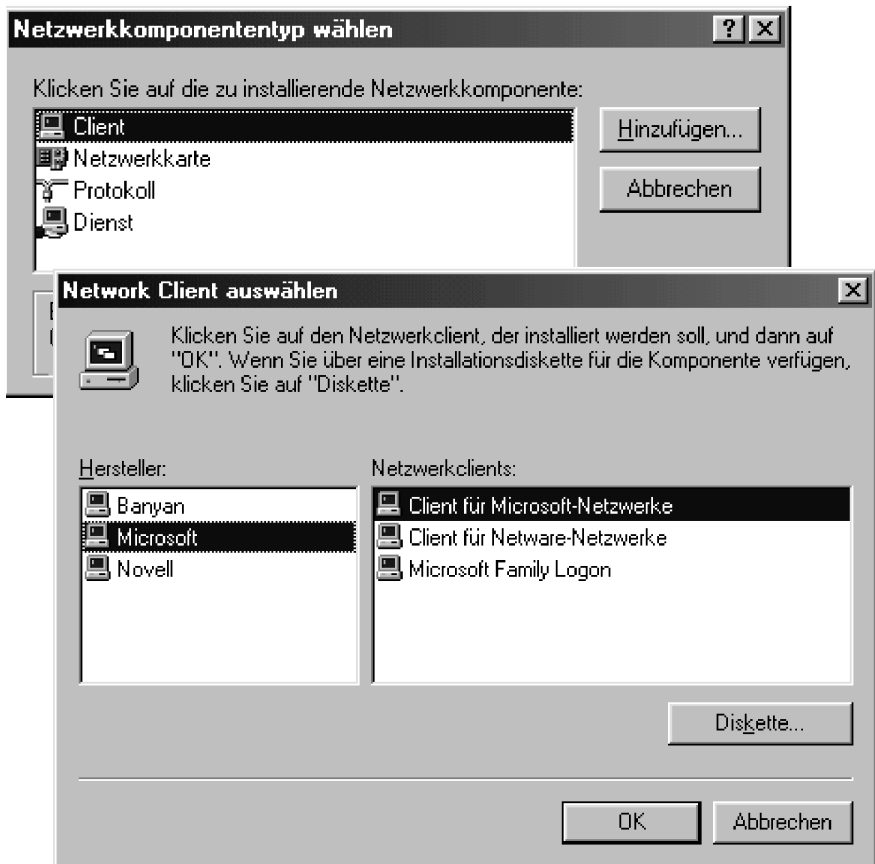
Damit die PCs Ihres Netzwerks auf gemeinsame Ressourcen zugreifen können, müssen Sie ein Microsoft-Netzwerk definieren, das heißt alle PCs müssen als Client eines Microsoft-Netzwerks konfiguriert werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ➔ Öffnen Sie die **Systemsteuerung** und darin den Eintrag **Netzwerk**.
- ➔ Überprüfen Sie, ob in der Liste der Komponenten der Eintrag **Client für Microsoft Netzwerke** vorhanden ist.



Ist der Eintrag bereits vorhanden, lesen Sie bitte weiter auf Seite 40.

➔ Falls der Eintrag fehlt, klicken sie auf **Hinzufügen**.



- ➔ Wählen Sie als Typ der Netzwerkkomponente **Client** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- ➔ Wählen Sie unter **Hersteller** den Eintrag **Microsoft** und unter **Netzwerkclients** den Eintrag **Client für Microsoft Netzwerke** und bestätigen Sie mit **OK**.

Computernamen und Arbeitsgruppe wählen

Nun müssen Sie für den PC einen Namen angeben und festlegen, welcher Arbeitsgruppe er zugeordnet werden soll.

- ➔ Wechseln sie im Fenster **Netzwerk** von der Registerkarte **Konfiguration** zu **Identifikation**.
- ➔ Geben Sie im Feld **Computername** den Namen ein, unter dem der PC im Netzwerk erscheinen soll. Dieser Name darf pro Netzwerk nur einmal vergeben werden.
- ➔ Geben Sie im Feld **Arbeitsgruppe** einen Namen für eine Arbeitsgruppe ein. Dieser Name muss bei sämtlichen PCs im Netzwerk übereinstimmen.
- ➔ Das Feld **Beschreibung** kann leer bleiben.

Zugriffssteuerung wählen

Nun können Sie noch festlegen, welche Zugriffe Sie auf die freigegebenen Ressourcen erlauben wollen.

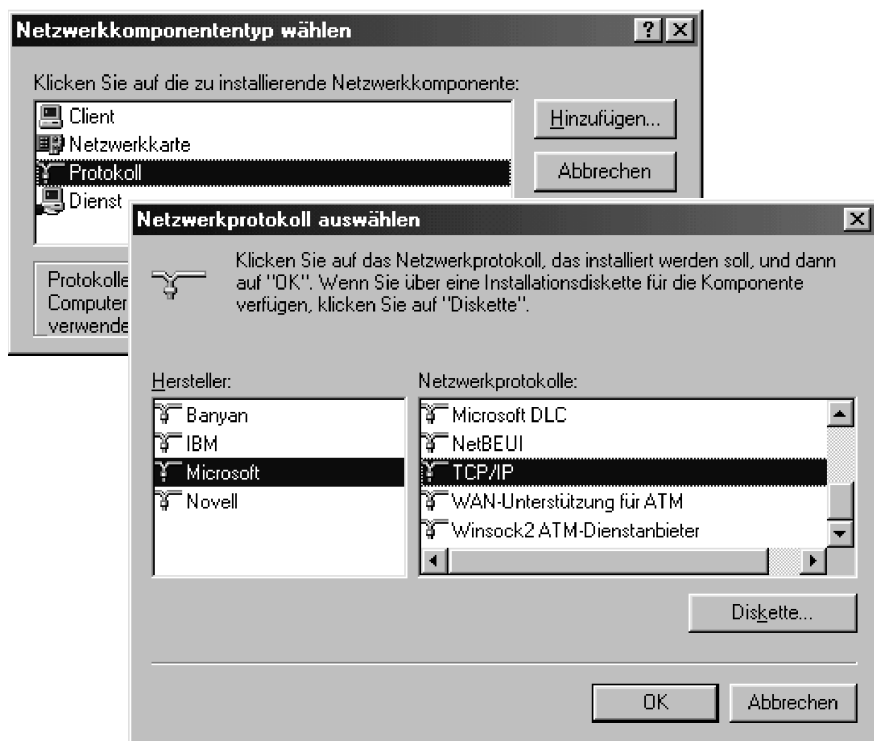
- ➔ Wechseln sie dazu im Fenster **Netzwerk** von der Registerkarte **Identifikation** zu **Zugriffssteuerung**.
 - Mit der Option **Zugriffssteuerung auf Freigabeebene** stellen Sie ein, dass der Zugriff auf freigegebene Dateien oder Drucker durch ein Passwort gesichert wird.
 - Die Option **Zugriffssteuerung auf Benutzerebene** legt fest, dass der Zugriff nur für bestimmte Benutzer oder Gruppen zugelassen wird.

TCP/IP-Protokoll einstellen

Das TCP/IP-Protokoll sorgt dafür, dass die PCs im Netzwerk miteinander kommunizieren können. Dieses Protokoll benötigt zum reibungslosen Ablauf einige Angaben, die Sie jetzt vornehmen müssen.

TCP/IP-Eintrag überprüfen

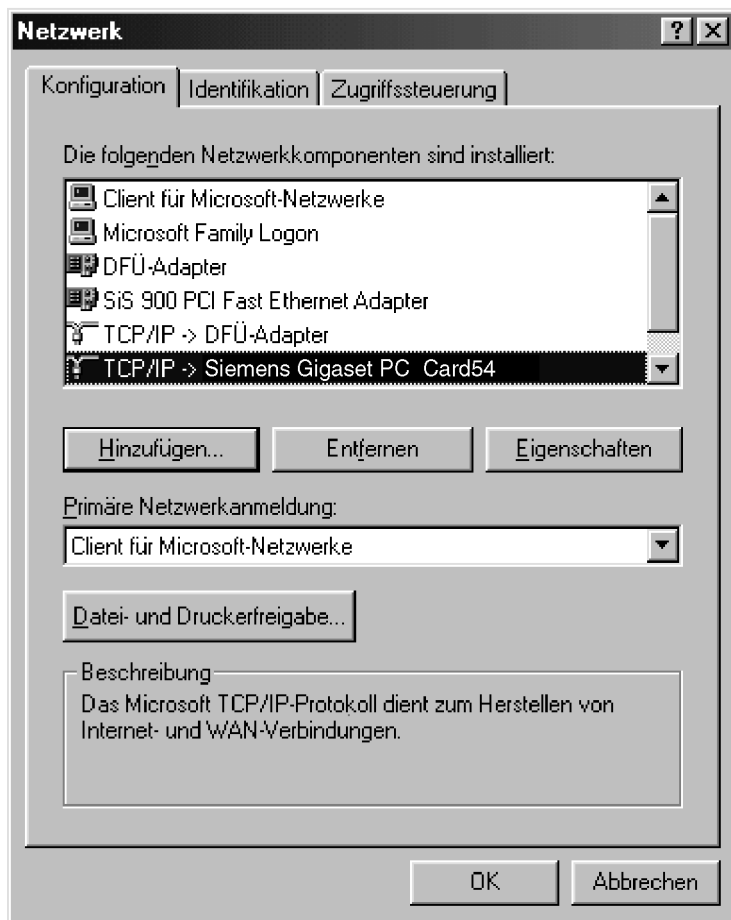
- ➔ Überprüfen Sie zunächst, ob im Fenster **Netzwerk** in der Liste der Komponenten ein **TCP/IP** -> Eintrag für Ihre Netzwerkkarte bzw. Ihren Netzwerkadapter vorhanden ist. Wechseln Sie dazu im Fenster **Netzwerk** zur Registerkarte **Konfiguration**. Wenn Sie z. B. als kabellosen Netzwerkadapter eine Gigaset PC Card 108 verwenden, dann muss der Eintrag **TCP/IP** -> **Siemens Gigaset PC Card 108** vorhanden sein.
- ➔ Ist der Eintrag für Ihre Netzwerkkarte bzw. Ihren Netzwerkadapter bereits vorhanden, lesen Sie bitte weiter auf Seite 42.
- ➔ Falls der Eintrag fehlt, klicken Sie auf **Hinzufügen**.



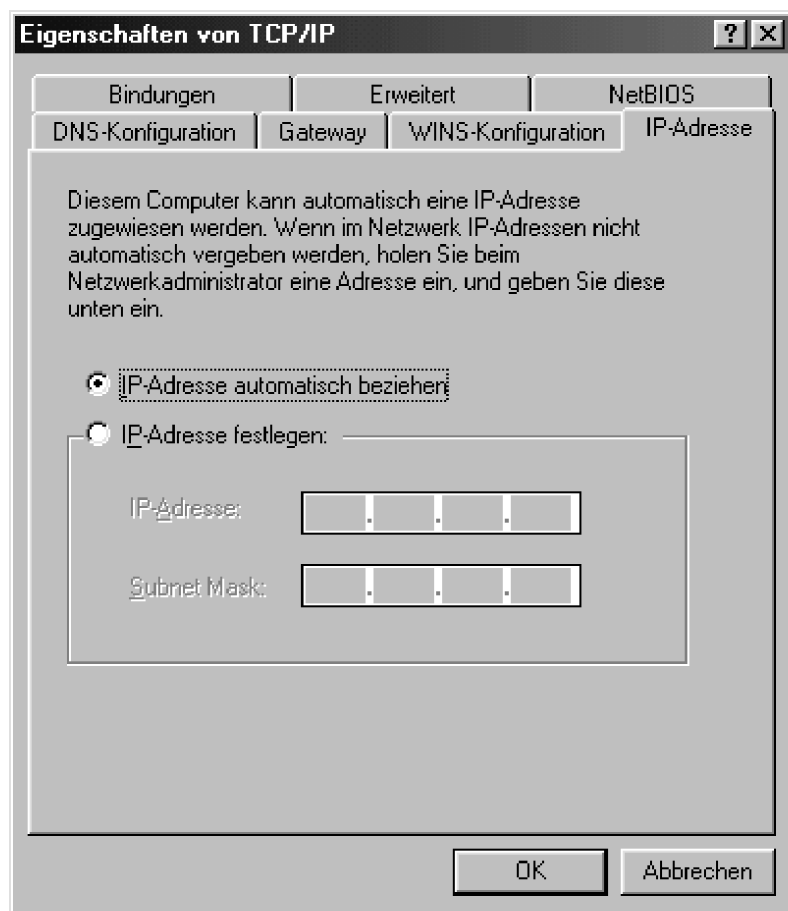
- ➔ Wählen Sie als Typ der Netzwerkkomponente **Protokoll** und klicken auf **Hinzufügen**.
- ➔ Wählen Sie unter **Hersteller** den Eintrag **Microsoft** und unter **Netzwerkprotokoll** den Eintrag **TCP/IP** und bestätigen Sie mit **OK**.

Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

- ➔ TCP/IP-Protokoll einstellen
- ➔ Wechseln Sie im Fenster **Netzwerk** zur Registerkarte **Konfiguration**.
- ➔ Markieren Sie den **TCP/IP ->** Eintrag für Ihre Netzwerkkarte und klicken Sie auf **Eigenschaften**.



- ➔ Öffnen Sie die Registerkarte **IP-Adresse**, markieren Sie den Eintrag **IP-Adresse automatisch beziehen** und klicken Sie auf **OK**.



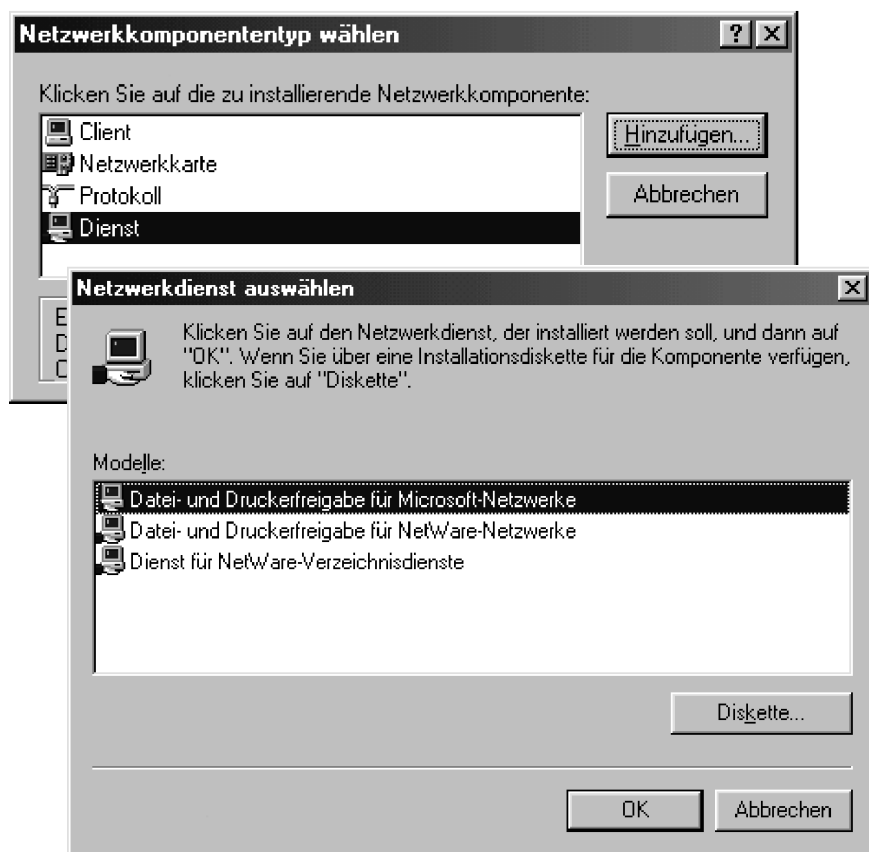
Hinweis:

Selbstverständlich können Sie IP-Adressen auch manuell festlegen. Dies ist z. B. im Ad-hoc-Netzwerk sinnvoll. Wie Sie feste IP-Adressen vergeben, ist ab Seite 73 beschrieben.

Dienstprogramm für Datei- und Druckerfreigabe installieren

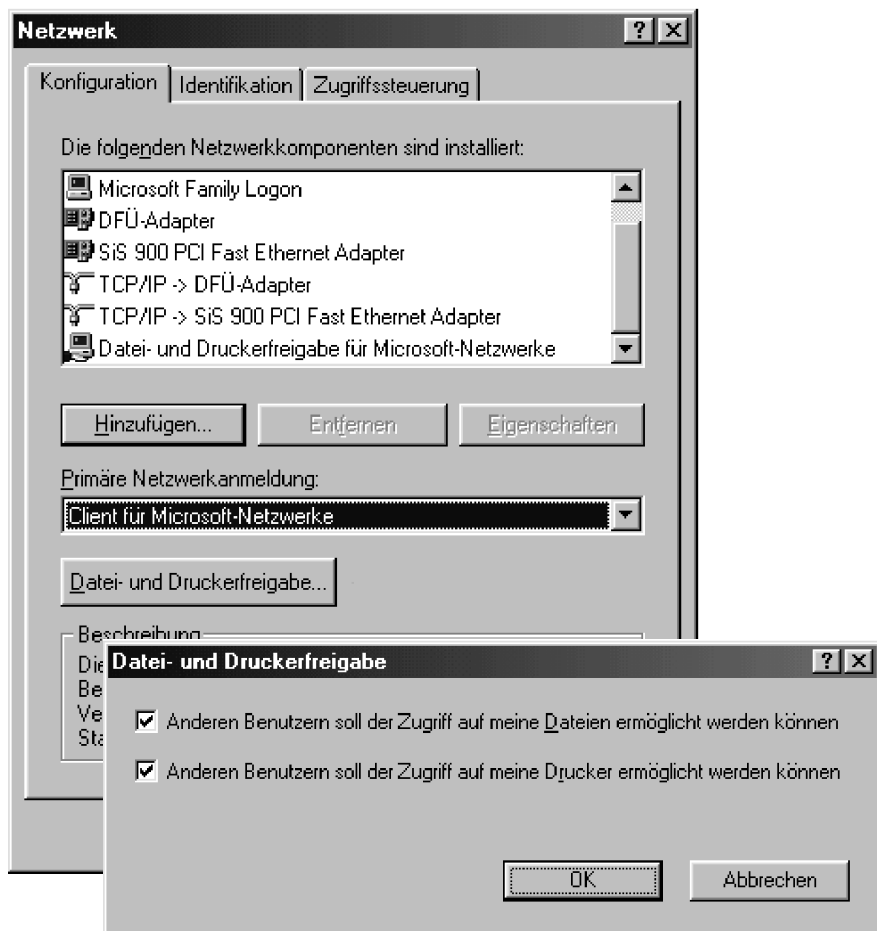
Bevor Sie Dateien und Drucker Ihres PCs für andere Benutzer im Netzwerk freigeben können, muss das Dienstprogramm für die Datei- und Druckerfreigabe installiert sein.

- ➔ Überprüfen Sie zunächst, ob im Fenster **Netzwerk** in der Liste der Komponenten der Eintrag **Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke** vorhanden ist.
- ➔ Ist der Eintrag bereits vorhanden, lesen Sie bitte weiter auf Seite 45.
- ➔ Falls der Eintrag fehlt, klicken Sie auf **Hinzufügen**.



- ➔ Wählen Sie nun aus der Liste den Eintrag **Dienst** aus und klicken sie auf **Hinzufügen**.
- ➔ Markieren Sie den Eintrag **Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke** und klicken Sie auf **OK**.

- ➔ Wählen Sie nun im Feld **Primäre Netzwerkanmeldung** den Eintrag **Client für Microsoft Netzwerke** aus und klicken anschließend auf **Datei- und Druckerfreigabe**.



- ➔ Wählen Sie im Fenster **Datei- und Druckerfreigabe**, ob Sie Dateien oder Drucker oder beides für andere Benutzer freigeben wollen.
- ➔ Schließen Sie alle Fenster mit **OK**.

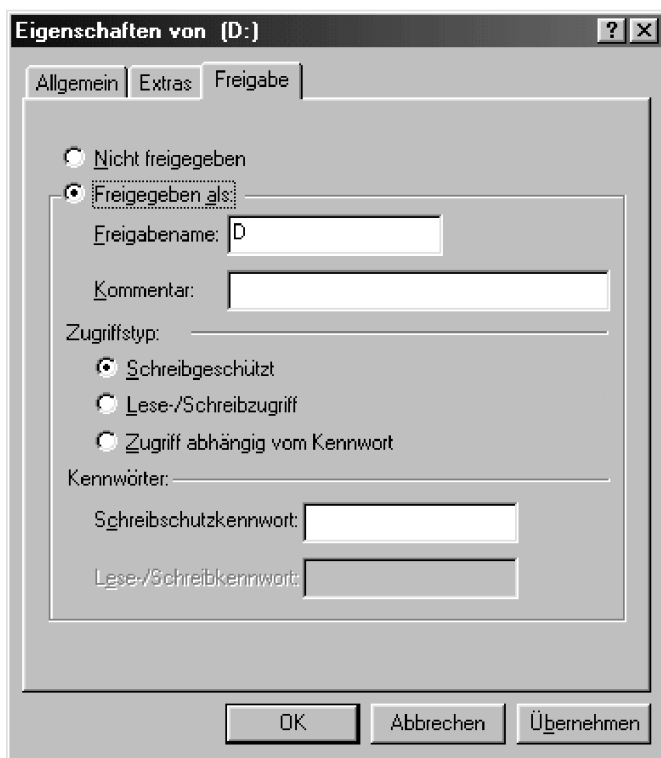
Sie benötigen nun die Windows Installations-CD. Windows kopiert nun einige Dateien von der Installations-CD und fordert Sie anschließend zu einem Neustart auf. Danach ist das Netzwerk einsatzbereit.

Dateien und Drucker freigeben

Sie können jetzt Laufwerke, Ordner oder Drucker Ihres PCs für andere Benutzer im Netzwerk freigeben.

Dateien freigeben

- ➔ Öffnen Sie den **Arbeitsplatz** und markieren Sie mit der linken Maustaste, was Sie freigeben möchten.
 - Markieren Sie ein Laufwerk oder
 - Öffnen Sie ein Laufwerk und markieren Sie einen Ordner.
- ➔ Wählen sie nun den Eintrag **Freigabe** mit der rechten Maustaste aus dem Kontextmenü. Das nachfolgende Fenster öffnet sich.



- ➔ Aktivieren Sie nun das Feld **Freigeben als** und vergeben Sie einen Freigabennamen und optional einen Kommentar Ihrer Wahl. Unter diesem Namen ist Ihr Laufwerk oder Ordner in Zukunft für alle anderen im Netzwerk sichtbar.

➔ Markieren Sie einen der folgenden Zugriffstypen:

Schreibgeschützt: Wenn andere Benutzer Dokumente öffnen und anzeigen, aber nicht ändern oder löschen dürfen.

Lese-/Schreibzugriff: Wenn andere Benutzer Dateien ändern, hinzufügen und löschen dürfen.

Zugriff abhängig vom Kennwort: Wenn Sie verschiedenen Benutzern unterschiedliche Zugriffsrechte gewähren möchten.

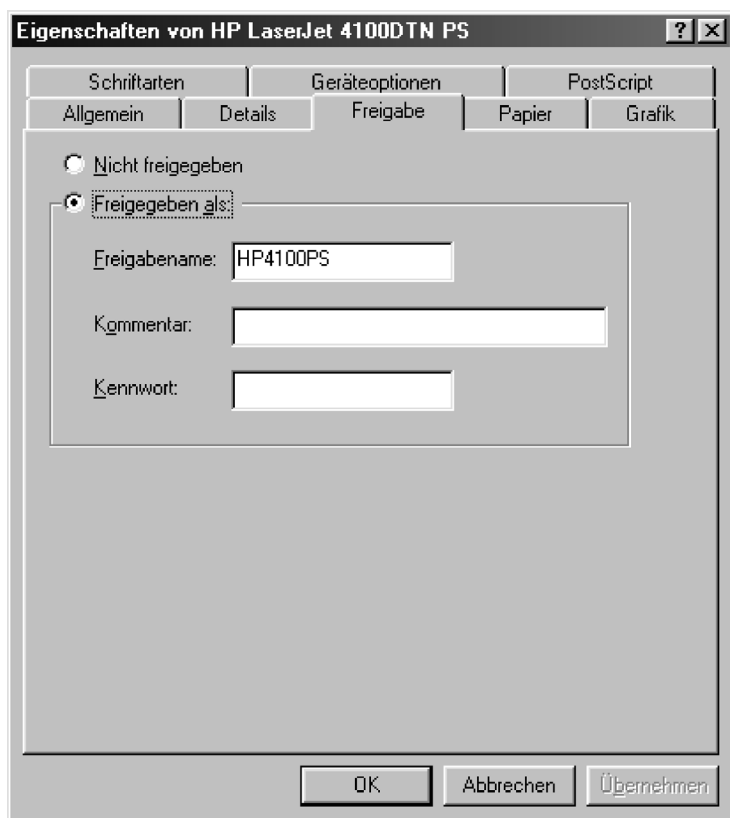
➔ Klicken Sie auf **Übernehmen**, damit Ihre Einstellungen gespeichert werden, und beenden Sie mit **OK**.

Drucker freigeben

➔ Öffnen Sie die Druckerverwaltung über **Start – Einstellungen – Drucker**.

➔ Markieren Sie den Drucker, den Sie freigeben möchten, mit der linken Maustaste.

➔ Wählen sie nun den Eintrag **Freigabe** mit der rechten Maustaste aus dem Kontextmenü. Das nachfolgende Fenster öffnet sich.



Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben

- ➔ Aktivieren Sie nun das Feld **Freigeben als** und vergeben Sie einen Freigabenamen und optional einen Kommentar Ihrer Wahl. Unter diesem Namen ist Ihr Drucker in Zukunft für alle anderen im Netzwerk sichtbar.
- ➔ Klicken Sie auf **Übernehmen**, damit Ihre Einstellungen gespeichert werden, und beenden Sie mit **OK**.

Freigegebene Dateien und Drucker nutzen

Dieses Kapitel beschreibt, welche Schritte Sie durchführen müssen, um Dateien oder Drucker, die im Netzwerk freigegeben sind, an Ihrem System nutzen zu können. Es wird vorausgesetzt, dass die Netzwerkkarten oder kabellosen Netzwerkadapter an Ihren PCs installiert sind und die PCs über einen Router oder direkt über ein Ad-hoc-Netzwerk miteinander verbunden sind.

Netzwerk-Konfiguration, Freigabe und Nutzung unterscheiden sich bei den verschiedenen Windows-Betriebssystemen.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick, wo Sie in diesem Kapitel welche Informationen finden.

	Windows XP	Windows 2000	Windows 98
Benutzerkennung einrichten	Seite 50	Seite 59	Seite 64
Dateien von anderen PCs nutzen	Seite 54	Seite 59	Seite 67
Drucker von anderen PCs nutzen	Seite 56	Seite 62	Seite 70

Dateien und Drucker im Netzwerk nutzen (Windows XP)

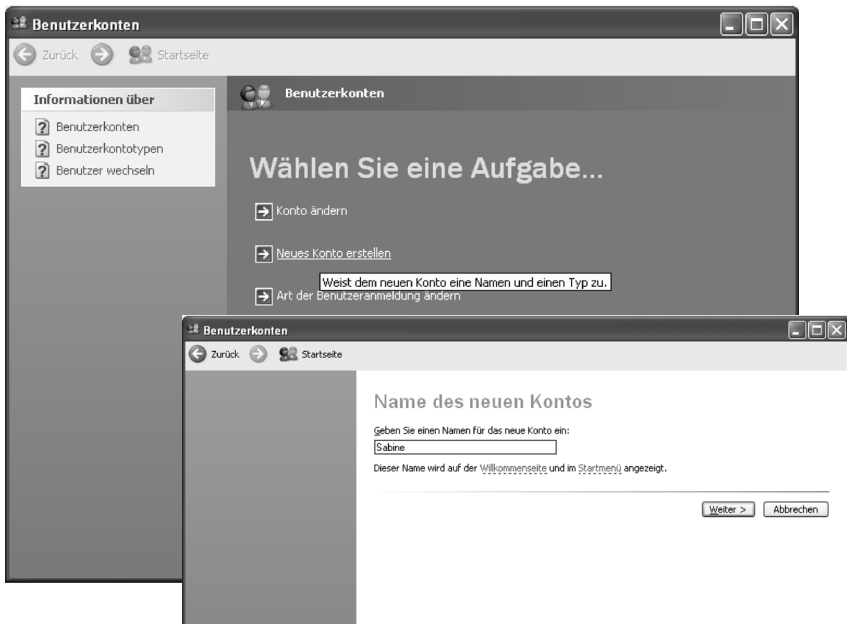
Sie können an Ihrem PC Ressourcen wie z. B. Dateien und Drucker nutzen, die von anderen PCs zur Verfügung gestellt werden.

Befinden sich die Ressourcen, die Sie an ihrem PC nutzen wollen, an einem Windows 2000-System, so müssen Sie Benutzerkonten für alle Benutzer einrichten, die den Zugriff erhalten sollen. Es müssen die gleichen Benutzerkennungen eingetragen werden wie an dem freigebenden System.

Benutzerkonto einrichten

Um ein Benutzerkonto einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

➔ Öffnen Sie die **Systemsteuerung** und darin **Benutzerkonten**.

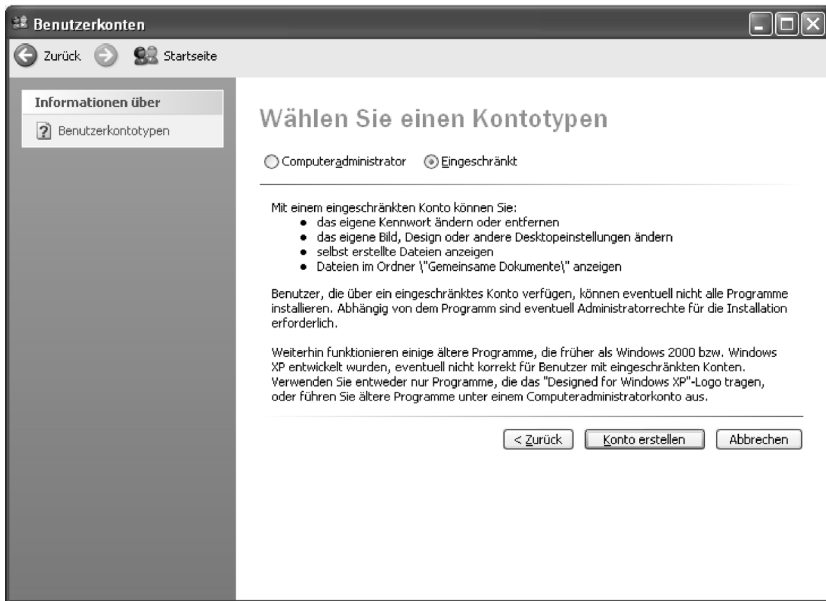


➔ Wählen Sie **Neues Konto erstellen**.

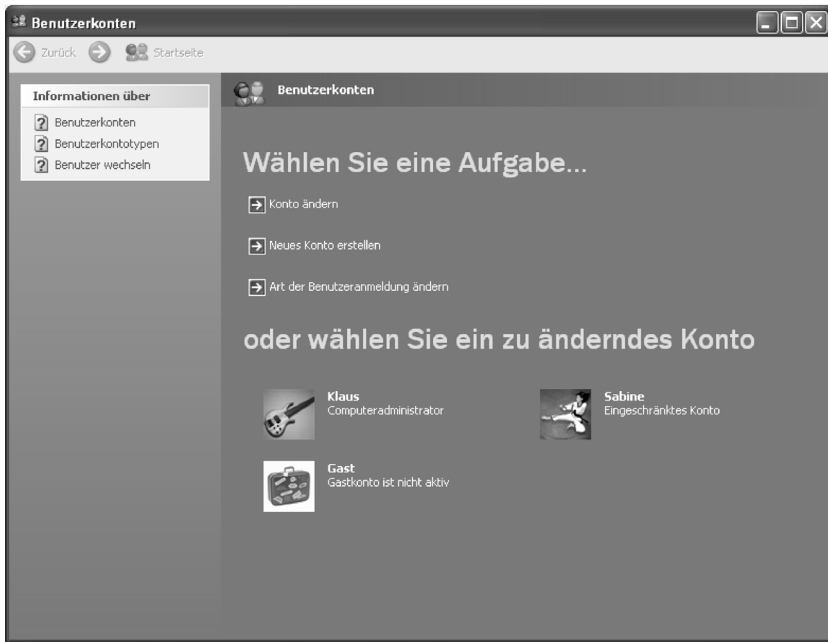
➔ Geben Sie einen Namen für den Benutzer ein.

➔ Klicken Sie auf **Weiter**.

- ➔ Wählen Sie **Eingeschränkt** als Kontotyp. Der neu eingerichtete Benutzer hat damit keine Administratorrechte an Ihrem PC.



- ➔ Klicken Sie auf **Konto erstellen**. Das neu eingerichtete Benutzerkonto wird jetzt angezeigt.



- ➔ Sie sollten jetzt noch ein Kennwort vergeben. Klicken Sie dazu auf das neu eingerichtete Benutzerkonto.
- ➔ Wählen Sie **Kennwort erstellen**.

The screenshot shows the 'Benutzerkonten' (User Accounts) window in Windows. The title bar says 'Benutzerkonten'. Below the title bar are buttons for 'Zurück' (Back) and 'Startseite' (Home). On the left, under 'Informationen über' (About), there are three links: 'Erstellen eines sicheren Kennworts' (Create a secure password), 'Erstellen eines guten Kennworts' (Create a good password), and 'Erinnern an ein Kennwort' (Remember a password). The main area is titled 'Kennwort für das Konto von Sabine erstellen' (Create password for the account of Sabine). It contains the following text: 'Für Sabine soll ein Kennwort erstellt werden. **Wenn Sie den Vorgang fortsetzen, verliert Sabine alle EFS-verschlüsselten Dateien, alle persönlichen Zertifikate und alle gespeicherten Kennwörter für Websites oder Netzwerkressourcen.**' (A password is to be created for Sabine. **If you continue the process, Sabine will lose all EFS-encrypted files, all personal certificates, and all saved passwords for websites or network resources.**). Below this is a warning: 'Bitte lassen Sie Sabine eine Kennwortrücksetzdiskette zu erstellen, um zukünftige Datenverluste zu vermeiden.' (Please let Sabine create a password reset diskette to avoid future data loss). There are two password input fields: 'Geben Sie ein neues Kennwort ein:' (Enter a new password) and 'Geben Sie das neue Kennwort zur Bestätigung erneut ein:' (Enter the new password again for confirmation). Both fields show six dots. Below the fields is a note: 'Wenn das Kennwort Großbuchstaben enthält, müssen diese jedes Mal entsprechend eingegeben werden.' (If the password contains uppercase letters, they must be entered accordingly each time). There is a third input field: 'Geben Sie ein Wort oder einen Satz als Kennwörterhinweis ein:' (Enter a word or sentence as a password hint). Below this is a note: 'Der Kennwörterhinweis ist für alle Benutzer dieses Computers sichtbar.' (The password hint is visible to all users of this computer). At the bottom right are two buttons: 'Kennwort erstellen' (Create password) and 'Abbrechen' (Cancel).

- ➔ Geben Sie ein Kennwort ein und wiederholen Sie es zur Bestätigung.
- ➔ Klicken Sie auf **Kennwort erstellen**.

Von Ihrem PC auf freigegebene Laufwerke oder Ordner zugreifen

Sie können auf Laufwerke und Ordner, die an anderen PCs freigegeben wurden, auf zwei Arten zugreifen:

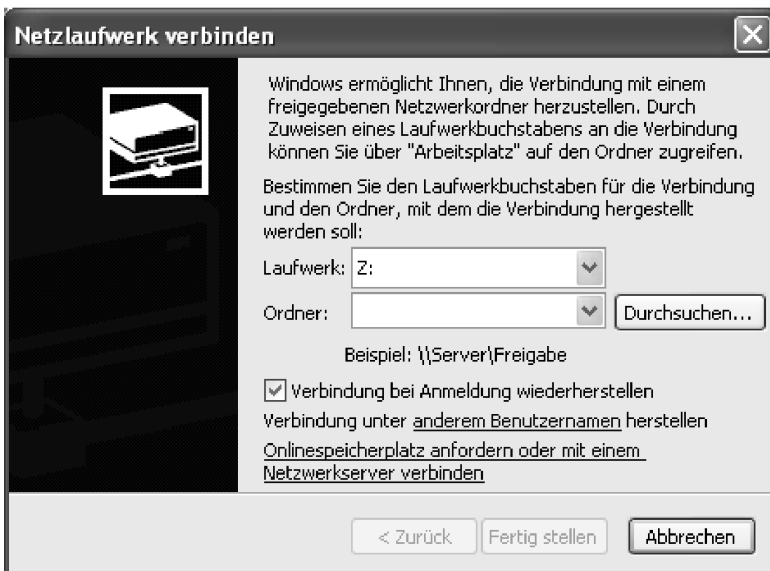
- ◆ über die Netzwerkumgebung Ihres PCs (s. S. 67).
Diese Variante wählen Sie, wenn Sie z. B. Dateien oder Ordner von einem fremden PC an Ihren PC kopieren wollen oder umgekehrt.
- ◆ durch Einhängen in das Dateisystem Ihres PCs (s. S. 54).
Diese Möglichkeit wählen Sie, wenn Sie direkt mit den Dateien oder Ordnern des fremden PCs arbeiten wollen. In diesem Fall hängen Sie ein gesamtes freigegebenes Laufwerk oder einen freigegebenen Ordner in das Dateisystem Ihres PCs ein und arbeiten mit den Dateien genauso, als wären Sie Dateien Ihres PCs.

Bitte beachten Sie:

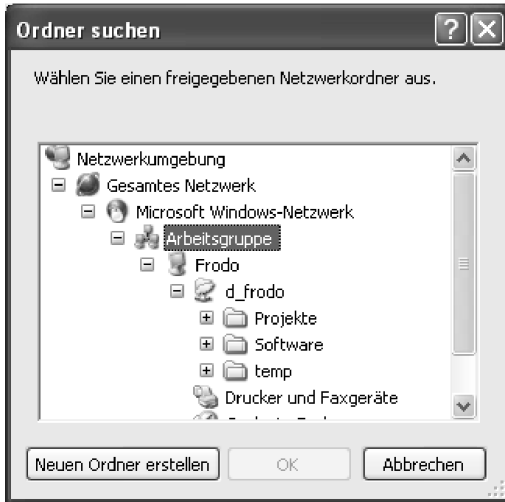
Laufwerke oder Ordner können gleichzeitig an mehreren PCs eingehängt sein. Daher ist es möglich, dass andere Benutzer auf die Daten zugreifen. Die meisten Anwendungen (z. B. Textverarbeitungsprogramme) sperren Dateien, wenn sie geöffnet werden. Damit werden inkonsistente Datenbestände vermieden. Wenn Sie eine Datei nicht öffnen können, weil diese gesperrt ist, erhalten Sie normalerweise eine entsprechende Meldung.

Zum Einhängen von Netzlaufwerken gehen Sie wie folgt vor:

- ➔ Öffnen Sie den **Arbeitsplatz**.
- ➔ Wählen Sie im Menü **Extras** den Menüpunkt **Netzlaufwerk verbinden**.



- ➔ Wählen Sie die Laufwerksbezeichnung, unter der das ferne Laufwerk an Ihrem PC eingehängt werden soll.
- ➔ Geben Sie den Namen ein, unter dem das Laufwerk oder der Ordner für das Netzwerk freigegeben wurde. Klicken Sie dazu auf **Durchsuchen**. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Netzwerkumgebung durchsuchen können.



- ➔ Wählen Sie die gewünschte Ressource und klicken Sie auf **OK**.



- ➔ Wenn Sie die Option **Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen** auswählen, hängt Windows bei jedem Start Ihres PC das Laufwerk ein, sofern der freigebende PC läuft.

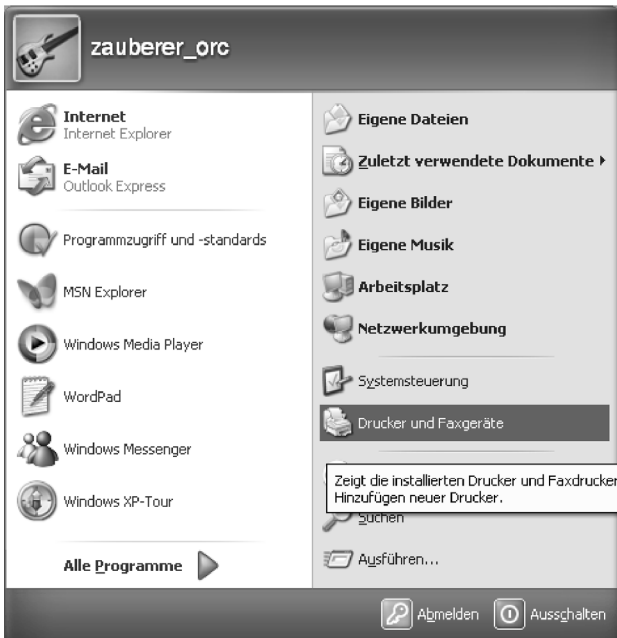
Freigegebene Dateien und Drucker nutzen

- ➔ Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
- ➔ Öffnen Sie nun den Arbeitsplatz. Das ferne Laufwerk ist nun als Netzlaufwerk verfügbar. Sie können auf die Dateien zugreifen, als wären Sie an Ihrem eigenen PC.

Von Ihrem PC auf freigegebene Drucker zugreifen

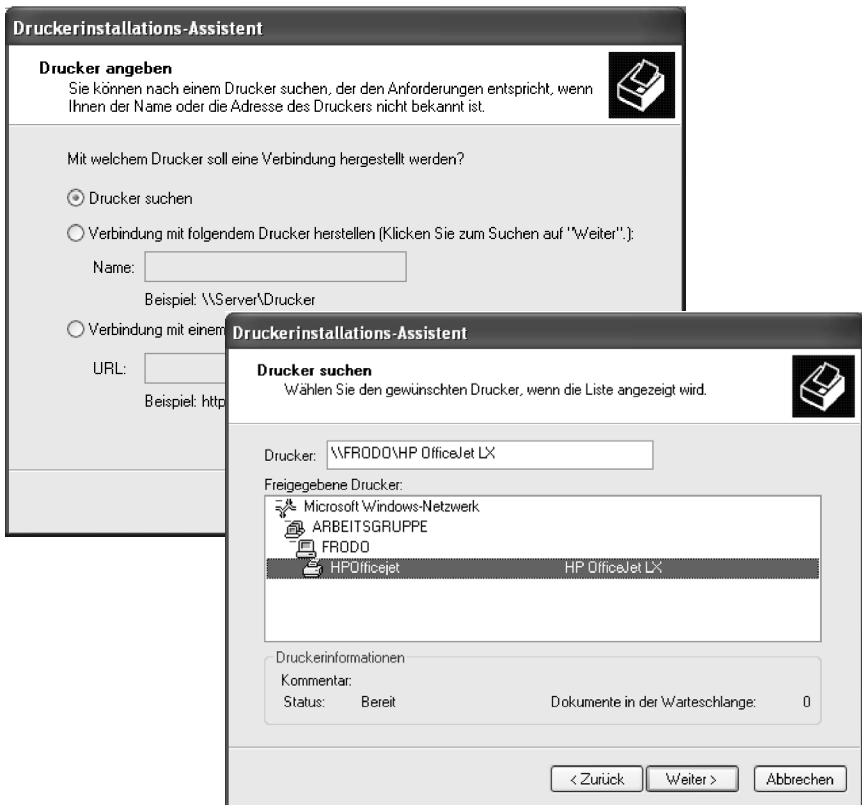
Gibt es in Ihrem lokalen Netzwerk einen Drucker und ist dieser für den Zugriff freigegeben, so können Sie Ihre Daten über diesen Drucker ausdrucken. Dazu müssen Sie ihn an Ihrem PC als Netzdrucker einrichten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ➔ Öffnen Sie die Druckerverwaltung über **Drucker und Faxgeräte** im Startmenü.



- ➔ Wählen Sie **Drucker hinzufügen**. Der Assistent für die Druckerinstallation wird geöffnet.
- ➔ Klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Wählen Sie im folgenden Fenster **Netzwerkdrucker oder Drucker, der an einen anderen Computer angeschlossen ist**.
- ➔ Klicken Sie nochmals auf **Weiter**.

- ➔ Markieren Sie **Drucker suchen**, um das Netzwerk nach dem Drucker zu durchsuchen.
- ➔ Klicken Sie auf **Weiter**. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Netzwerkumgebung nach dem Drucker durchsuchen können.



- ➔ Markieren Sie den gewünschten Drucker und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Beenden Sie die Druckerinstallation mit **Fertig stellen**.



Ihr neu eingerichteter Drucker ist jetzt in Ihrer Druckerliste vorhanden und kann genutzt werden wie ein lokaler Drucker.

Dateien und Drucker im Netzwerk nutzen (Windows 2000)

Sie können an Ihrem PC Ressourcen wie z. B. Dateien und Drucker nutzen, die von anderen PCs zur Verfügung gestellt werden. Dazu müssen Sie diese Ressourcen an Ihrem PC verfügbar machen.

Benutzererkennung einrichten

Um auf Dateien oder Drucker eines Windows 2000-Rechners zugreifen zu können, müssen Sie eine Benutzererkennung einrichten, die der Freigabe entspricht. Diese Benutzererkennung muss vorher am freigebenden System ebenfalls eingerichtet worden sein. Deshalb ist das Einrichten einer Benutzererkennung bereits im Kapitel „Dateien und Drucker zur gemeinsamen Nutzung freigeben“ im Abschnitt „Benutzererkennung einrichten“ auf Seite 29 beschrieben.

Von Ihrem PC auf freigegebene Laufwerke oder Ordner zugreifen

Sie können auf Laufwerke und Ordner, die an anderen PCs freigegeben wurden, auf zwei Arten zugreifen:

- ◆ über die Netzwerkkumgebung Ihres PCs (s. S. 67).
Diese Variante wählen Sie, wenn Sie z. B. Dateien oder Ordner von einem fremden PC an Ihren PC kopieren wollen oder umgekehrt.
- ◆ durch Einhängen in das Dateisystem Ihres PCs (s. S. 60).
Diese Möglichkeit wählen Sie, wenn Sie direkt mit den Dateien oder Ordnern des fremden PCs arbeiten wollen. In diesem Fall hängen Sie ein gesamtes freigegebenes Laufwerk oder einen freigegebenen Ordner in das Dateisystem Ihres PCs ein und arbeiten mit den Dateien genauso, als wären Sie Dateien Ihres PCs.

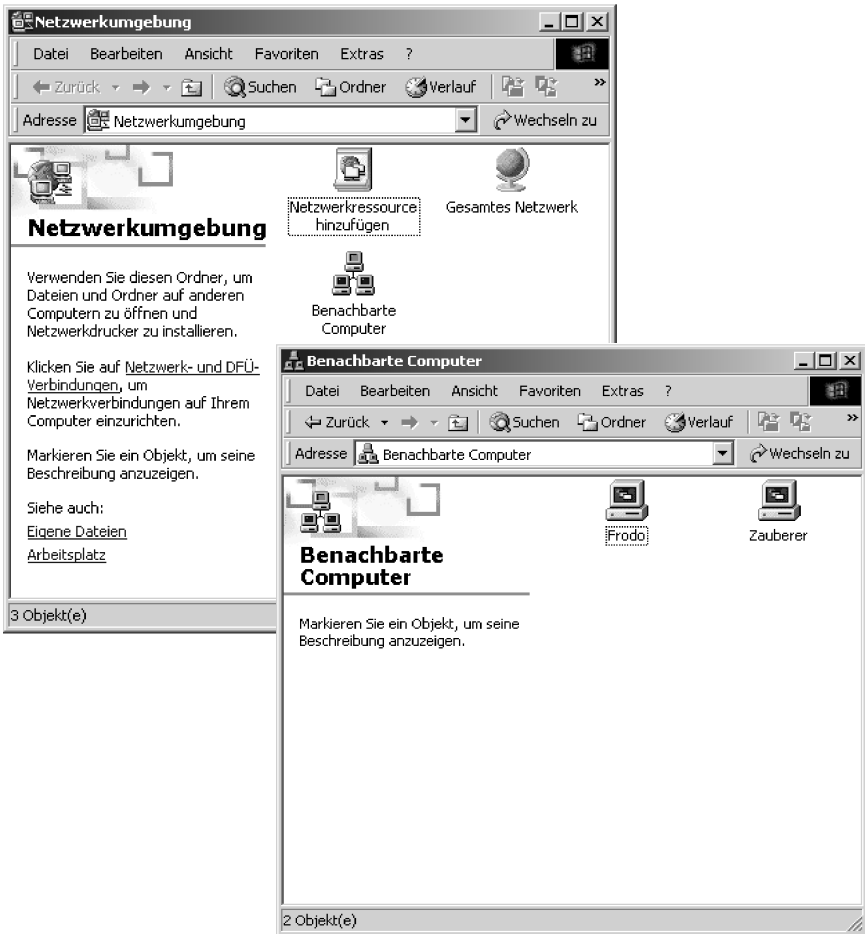
Bitte beachten Sie:

Laufwerke oder Ordner können gleichzeitig an mehreren PCs eingehängt sein. Daher ist es möglich, dass andere Benutzer auf die Daten zugreifen. Die meisten Anwendungen (z. B. Textverarbeitungsprogramme) sperren Dateien, wenn sie geöffnet werden. Damit werden inkonsistente Datenbestände vermieden. Wenn Sie eine Datei nicht öffnen können, weil diese gesperrt ist, erhalten Sie normalerweise eine entsprechende Meldung.

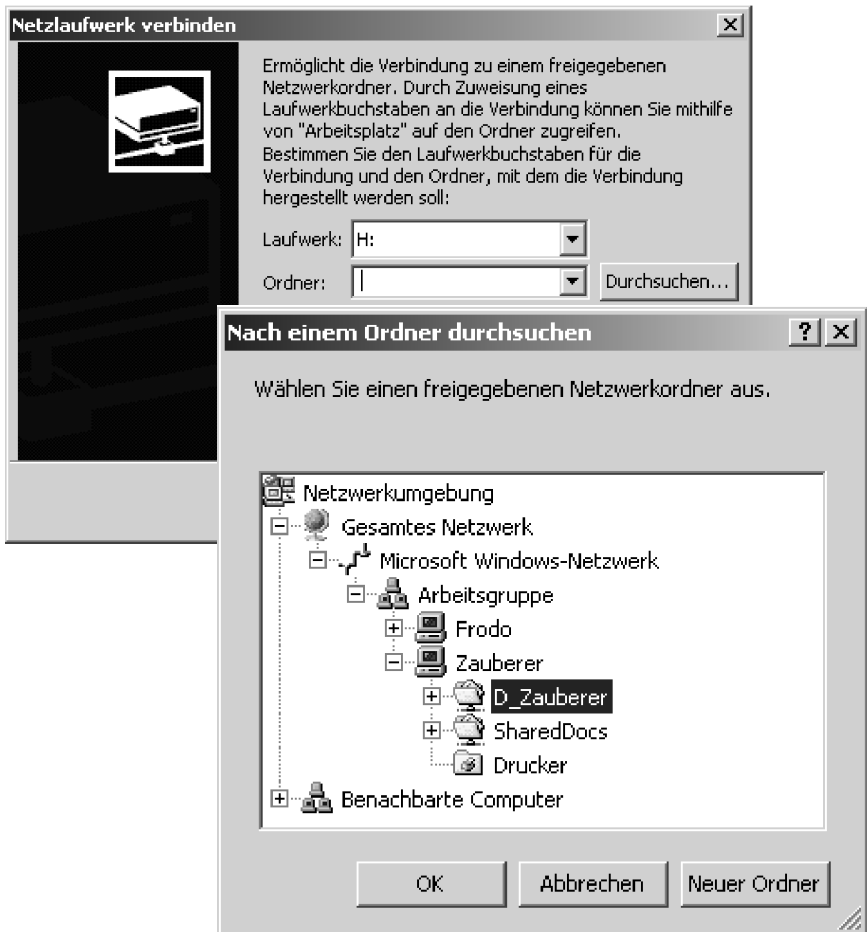
Freigegebene Dateien und Drucker nutzen

Zum Einhängen von Netzlaufwerken gehen Sie wie folgt vor:

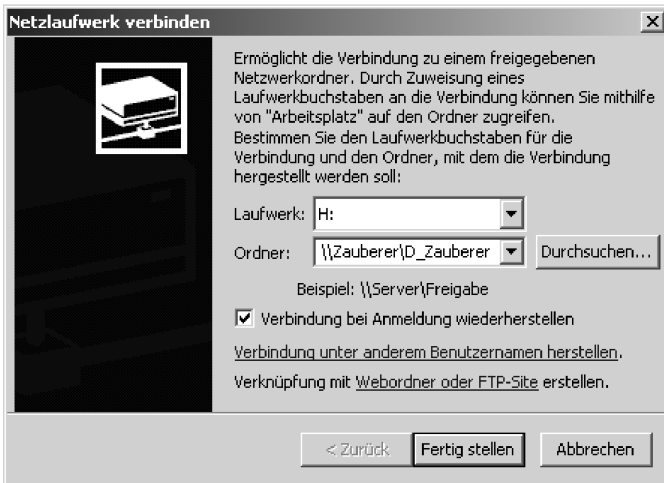
➔ Öffnen Sie die **Netzwerkumgebung** und darin **Benachbarte Computer**.



- ➔ Öffnen Sie den PC, auf dessen Ressourcen Sie zugreifen wollen, mit einem Doppelklick. Die freigegebenen Ressourcen dieses PCs werden angezeigt.
- ➔ Markieren Sie mit der linken Maustaste die Ressource, die Sie an Ihrem PC einhängen wollen, öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü und wählen Sie **Netzlaufwerk verbinden**.



- ➔ Wählen Sie die Laufwerksbezeichnung, unter der das ferne Laufwerk an Ihrem PC eingehängt werden soll.
- ➔ Geben Sie den Namen ein, unter dem das Laufwerk oder der Ordner für das Netzwerk freigegeben wurde, oder klicken Sie auf **Durchsuchen**. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Netzwerkumgebung durchsuchen können.
- ➔ Wählen Sie die gewünschte Ressource und klicken Sie auf **OK**.



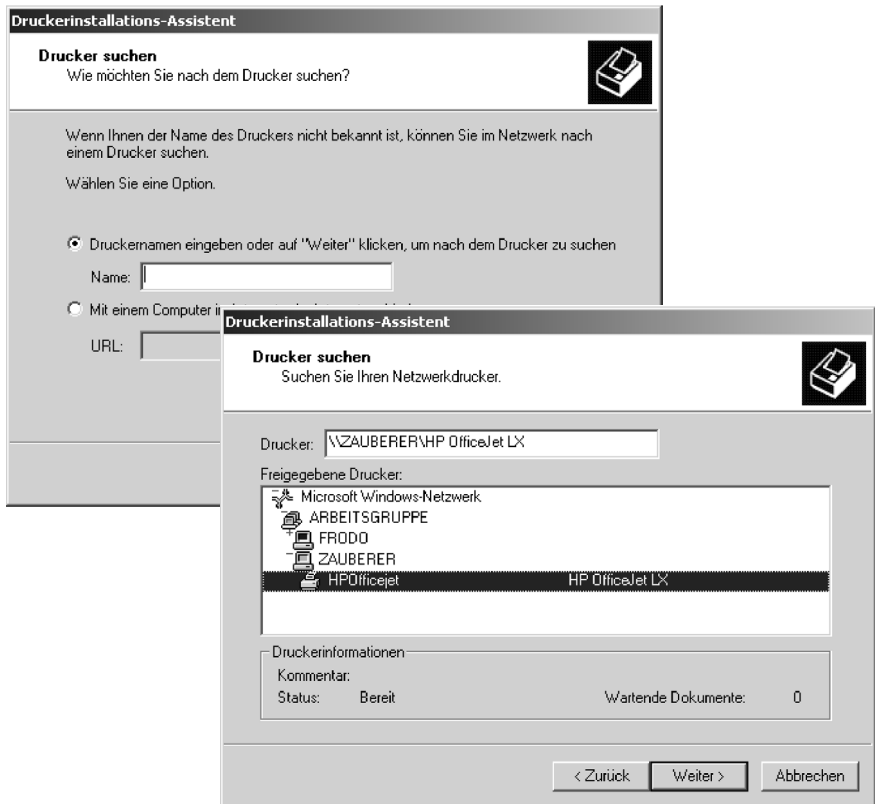
- ➔ Wenn Sie die Option **Verbindung bei Anmeldung wiederherstellen** auswählen, hängt Windows bei jedem Start Ihres PCs das Laufwerk ein, sofern der freigegebene PC läuft.
- ➔ Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
- ➔ Öffnen Sie nun den **Arbeitsplatz**. Das ferne Laufwerk ist nun als Netzlaufwerk verfügbar. Sie können auf die Dateien zugreifen, als wären Sie auf Ihrem eigenen PC.

Von Ihrem PC auf freigegebene Drucker zugreifen

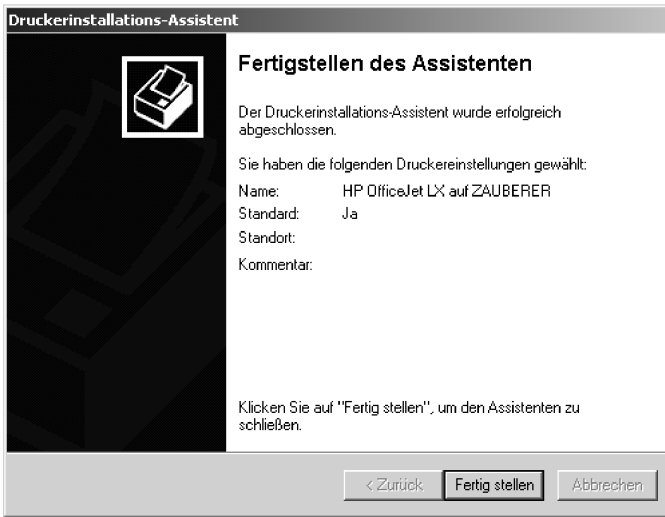
Gibt es in Ihrem lokalen Netzwerk einen Drucker und ist dieser für den Zugriff freigegeben, so können Sie Ihre Daten über diesen Drucker ausdrucken. Dazu müssen Sie ihn an Ihrem PC als Netzdrucker einrichten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ➔ Öffnen Sie die Druckerverwaltung über **Start – Einstellungen – Drucker**.
- ➔ Klicken Sie auf das Symbol **Neuer Drucker**. Der Assistent für die Druckerinstallation wird geöffnet.
- ➔ Klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Wählen Sie im folgenden Fenster **Netzwerkdrucker**.
- ➔ Klicken Sie nochmals auf **Weiter**.

- ➔ Aktivieren Sie **Druckernamen eingeben oder auf „Weiter“ klicken, um nach dem Drucker zu suchen** und klicken Sie auf **Weiter**. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Netzwerkumgebung nach dem Drucker durchsuchen können.
- ➔ Markieren Sie den gewünschten Drucker und klicken Sie auf **Weiter**.



- ➔ Beantworten Sie die Frage, ob der Drucker als Standard-Drucker verwendet werden soll, mit **Ja** oder **Nein** und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Beenden Sie die Druckerinstallation mit **Fertig stellen**.



Ihr neu eingerichteter Drucker ist jetzt in Ihrer Druckerliste vorhanden und kann genutzt werden wie ein lokaler Drucker.

Dateien und Drucker im Netzwerk nutzen (Win 98 / 98 SE / ME)

Sie können an Ihrem PC Ressourcen wie z. B. Dateien und Drucker nutzen, die von anderen PCs freigegeben wurden.

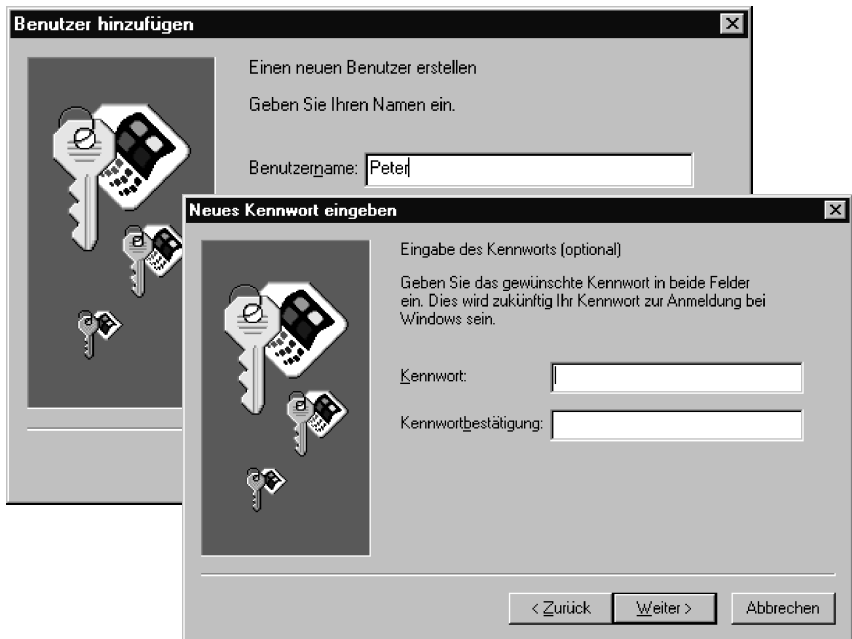
Bitte beachten Sie:

Befindet sich die Ressource, die Sie an ihrem PC nutzen wollen, an einem Windows 2000-System, so müssen Sie Benutzerkennungen für alle Benutzer einrichten, die den Zugriff erhalten sollen. Es müssen die gleichen Benutzerkennungen eingetragen werden wie an dem freigebenden System.

Benutzerkennung einrichten

Um eine Benutzerkennung einzurichten, gehen Sie wie folgt vor:

- ➔ Öffnen Sie die **Systemsteuerung** und darin den Eintrag **Benutzer**.
- ➔ Sind noch keine Benutzereinträge vorhanden, öffnet sich ein Startfenster. Bestätigen Sie dieses mit **Weiter**.
- ➔ Sind bereits Benutzereinträge vorhanden, öffnet sich die Benutzerliste. Klicken Sie auf **Neuer Benutzer** und dann auf **Weiter**.



Benutzer hinzufügen

Einen neuen Benutzer erstellen
Geben Sie Ihren Namen ein.

Benutzername:

Neues Kennwort eingeben

Eingabe des Kennworts (optional)
Geben Sie das gewünschte Kennwort in beide Felder ein. Dies wird zukünftig Ihr Kennwort zur Anmeldung bei Windows sein.

Kennwort:

Kennwortbestätigung:

< Zurück Weiter > Abbrechen

- ➔ Geben Sie einen Benutzernamen ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Geben Sie ein Kennwort ein, wiederholen Sie dieses und klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Legen Sie die Einstellungen für die Bedienoberfläche des Benutzers fest. Wenn Sie die aktuellen Einstellungen für den Benutzer übernehmen wollen, klicken Sie auf **Weiter**.



Einstellungen für persönlich angepasste Objekte

Wählen Sie die Objekte aus, die sie anpassen möchten, und wie die neuen Objekte erstellt werden sollen.

Objekte

- ☒ Desktop-Ordner und Menü Dokumente
- ☐ Startmenü
- ☐ Ordner Favoriten
- ☐ Übertragene Webseiten
- ☐ Ordner Eigene Dateien

☒ Duplikate der aktuellen Objekte und deren Inhalte erstellen

☐ Mit leeren Objekten beginnen, um Platz zu sparen

< Zurück Weiter > Abbrechen

Der Benutzer ist jetzt eingetragen.



- ➔ Tragen Sie noch weitere Benutzer ein oder beenden Sie die Benutzeradministration mit **OK**.

Von Ihrem PC auf freigegebene Laufwerke oder Ordner zugreifen

Sie können auf Laufwerke und Ordner, die an anderen PCs freigegeben wurden, auf zwei Arten zugreifen:

- ◆ über die Netzwerkumgebung Ihres PCs (s. S. 67).
Diese Variante wählen Sie, wenn Sie z. B. Dateien oder Ordner von einem fremden PC an Ihren PC kopieren wollen oder umgekehrt.
- ◆ durch Einhängen in das Dateisystem Ihres PCs (s. S. 68).
Diese Möglichkeit wählen Sie, wenn Sie direkt mit den Dateien oder Ordnern des fremden PCs arbeiten wollen. In diesem Fall hängen Sie ein gesamtes freigegebenes Laufwerk oder einen freigegebenen Ordner in das Dateisystem Ihres PCs ein und arbeiten mit den Dateien genauso, als wären sie Dateien Ihres PCs.

Bitte beachten Sie:


Laufwerke oder Ordner können gleichzeitig an mehreren PCs eingehängt sein. Daher ist es möglich, dass andere Benutzer auf die Daten zugreifen. Die meisten Anwendungen (z. B. Textverarbeitungsprogramme) sperren Dateien, wenn sie geöffnet werden. Damit werden inkonsistente Datenbestände vermieden. Wenn Sie eine Datei nicht öffnen können, weil diese gesperrt ist, erhalten Sie normalerweise eine entsprechende Meldung.

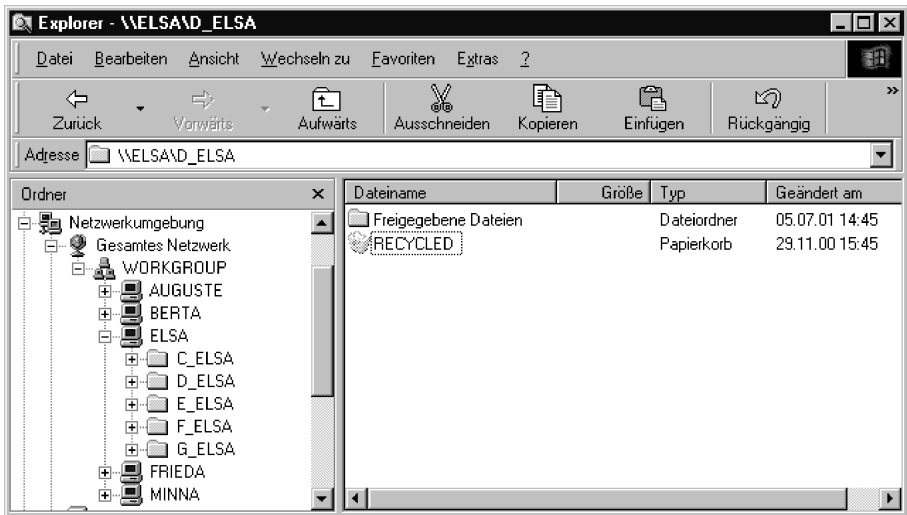
Auf fremde Dateien über die Netzwerkumgebung zugreifen

Wenn das Netzwerk an allen PCs mit der gleichen Arbeitsgruppe eingerichtet ist, dann können Sie auf freigegebene Laufwerke und Ordner über die Netzwerkumgebung Ihres PCs zugreifen.

Sie finden die **Netzwerkumgebung** sowohl als Symbol auf dem Desktop Ihres PCs als auch im Windows-Explorer im Datei-Baum auf der linken Fensterseite. Im Bild sehen Sie als Beispiel die **Netzwerkumgebung** im Windows-Explorer. Unter der **Netzwerkumgebung** befindet sich der Eintrag **Gesamtes Netzwerk**, darunter die Arbeitsgruppe, in der die PCs zusammengefasst sind, und darunter die Namen aller PCs, die zu dieser Arbeitsgruppe gehören.

Freigegebene Dateien und Drucker nutzen

Arbeitsgruppen sind mit dem Symbol  gekennzeichnet:



Ein Klick auf einen PC-Namen zeigt die freigegebenen Laufwerke oder Ordner dieses PCs unter dem bei der Freigabe festgelegten Namen an. Sie können, wie im Windows-Explorer üblich, weiter durch das Dateisystem navigieren, indem Sie ein Laufwerk oder einen Ordner anklicken und damit weitere Teilbäume der Dateihierarchie öffnen.

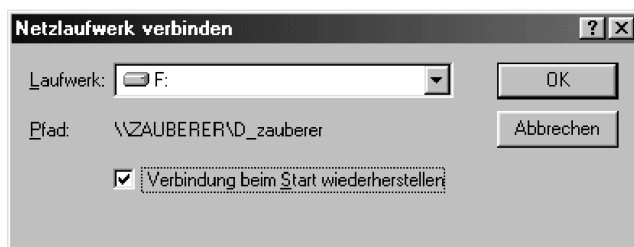
Fremde Dateien in eigenes Dateisystem einhängen

Sie können freigegebene Laufwerke oder Ordner an Ihrem PC einhängen und damit arbeiten, als seien sie lokal vorhanden.

- ➔ Öffnen Sie die **Netzwerkumgebung**.
- ➔ Öffnen Sie den PC, auf dessen Ressourcen Sie zugreifen wollen, mit einem Doppelklick. Die freigegebenen Ressourcen dieses PCs werden angezeigt.



- ➔ Markieren Sie mit der linken Maustaste die Ressource, die Sie an Ihrem PC einhängen wollen.
- ➔ Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü und wählen Sie **Netzlaufwerk verbinden**.



- ➔ Wählen Sie die Laufwerksbezeichnung, unter der das ferne Laufwerk an Ihrem PC eingehängt werden soll. Es wird das nächste freie Laufwerk angeboten. Wenn Sie die Option **Verbindung beim Start wiederherstellen** auswählen, hängt Windows bei jedem Start Ihres PC das Laufwerk ein, sofern der freigebende PC läuft.
- ➔ Öffnen Sie nun den Arbeitsplatz. Das ferne Laufwerk ist nun als Netzlaufwerk F verfügbar. Sie können auf die Dateien zugreifen, als wären Sie an Ihrem eigenen PC.

Von Ihrem PC auf freigegebene Drucker zugreifen

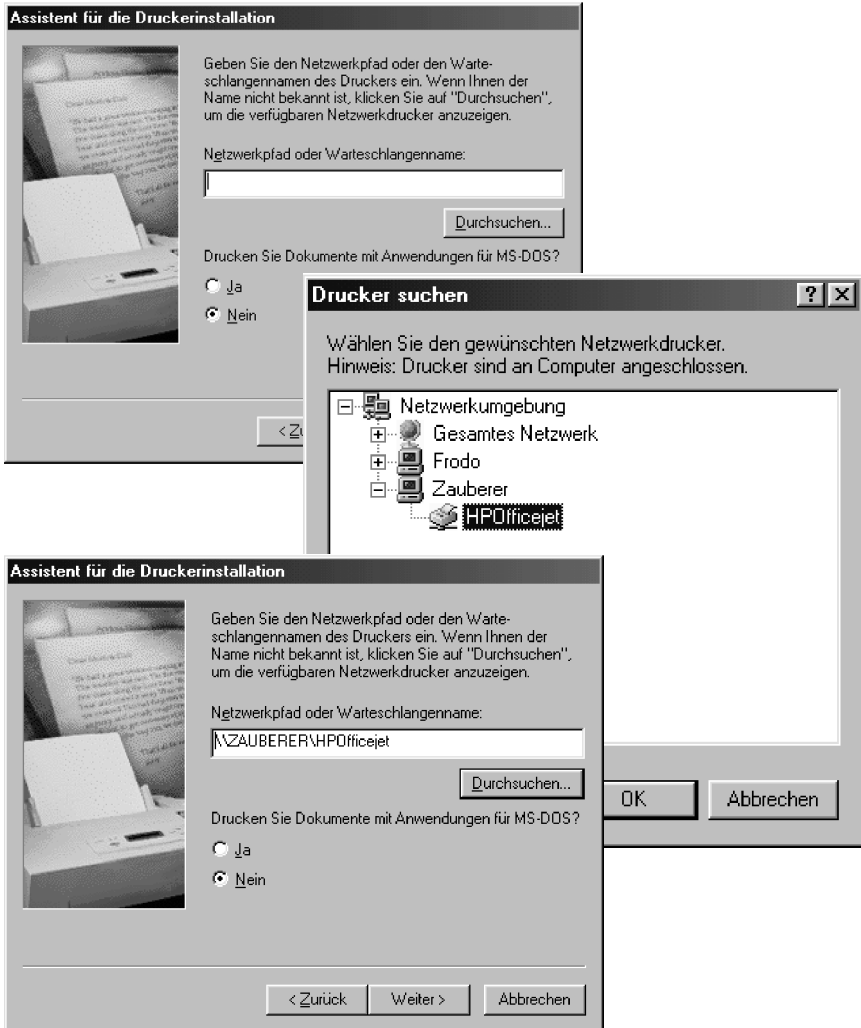
Gibt es in Ihrem lokalen Netzwerk einen Drucker und ist dieser für den Zugriff freigegeben, so können Sie Ihre Daten über diesen Drucker ausdrucken. Dazu müssen Sie ihn an Ihrem PC als Netzdrucker einrichten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

➔ Öffnen Sie die Druckerverwaltung über **Start – Einstellungen – Drucker**.

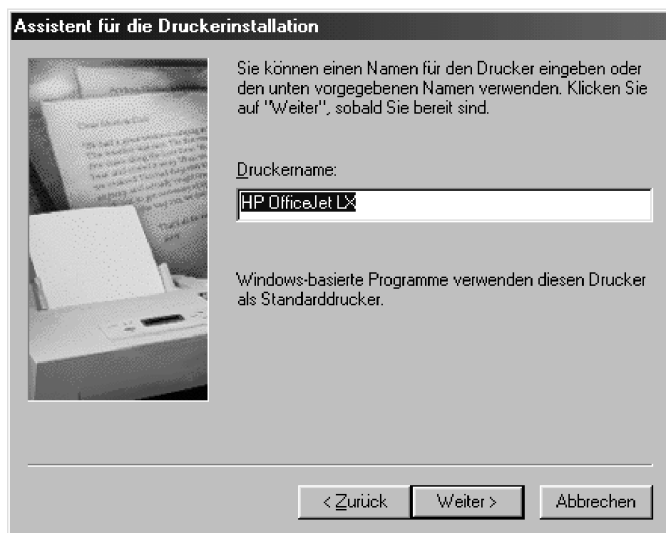


- ➔ Führen Sie einen Doppelklick auf das Symbol **Neuer Drucker** aus. Der Assistent für die Druckerinstallation wird geöffnet.
- ➔ Klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Wählen Sie im folgenden Fenster **Netzwerkdrucker**.
- ➔ Klicken Sie nochmals auf **Weiter**.

- ➔ Geben Sie den Namen ein, unter dem der Drucker für das Netzwerk freigegeben wurde. Klicken Sie dazu auf **Durchsuchen**. Es wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie die Netzwerkumgebung nach dem Drucker durchsuchen können.
- ➔ Markieren Sie den gewünschten Drucker und klicken Sie auf **OK**.



- ➔ Der Drucker wird jetzt angezeigt. Klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Geben Sie jetzt einen Namen für den Drucker an Ihrem PC ein.



- ➔ Klicken Sie auf **Weiter**.
- ➔ Sie können jetzt noch festlegen, dass eine Testseite gedruckt werden soll. Sie können damit überprüfen, ob das Drucken über das Netzwerk funktioniert.
- ➔ Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
- ➔ Windows benötigt jetzt einige Treiber-Dateien. Sie werden aufgefordert, Ihre Windows-CD in das CD-Laufwerk einzulegen. Legen Sie die CD ein und klicken Sie auf **OK**.
- ➔ Nach der erfolgreichen Installation der Treiber-Dateien wird die Testseite gedruckt.
- ➔ Ihr neu eingerichteter Drucker ist jetzt in Ihrer Druckerliste vorhanden und kann genutzt werden wie ein lokaler Drucker.



IP-Adressen einstellen

Die IP-Adresse dient der eindeutigen Identifizierung einer Netzkomponente. Sie können IP-Adressen fest oder dynamisch vergeben. Dies wird bei der Netzkonfiguration der PCs festgelegt. In vielen Fällen werden die IP-Adressen dynamisch vergeben und können sich damit bei jedem Anmelden am Netzwerk ändern.

Für einige Anwendungen muss jedoch sichergestellt sein, dass die PCs jederzeit dieselbe IP-Adresse haben.

Wenn Sie bei der Installation festgelegt haben, dass die IP-Adressen automatisch vergeben werden sollen, können Sie das nachträglich über die Netzwerkkonfiguration der PCs ändern.

Die Netzwerkkonfiguration unterscheidet sich zwischen den verschiedenen Windows-Betriebssystemen. Sie finden im Folgenden die Beschreibung für Windows 98 ab Seite 74, für Windows XP ab Seite 78 und für Windows 2000 ab Seite 82.

Private IP-Adressen

Private IP-Adressen für die PCs Ihres lokalen Netzwerks bestimmen Sie selbst. Nutzen Sie dazu Adressen aus einem Adressbereich, der für den privaten Gebrauch reserviert ist. Dies ist der Adressbereich:

192.168.0.0 – 192.168.255.254

Beispiel:

PC 1: 192.168.15.1

PC 2: 192.168.15.2 usw.

Bitte beachten Sie:

Als Subnetz-Maske muss 255.255.255.0 verwendet werden. Dies bedeutet, dass die ersten drei Adressteile für alle Netzkomponenten (einschließlich Router) identisch sein müssen.

◆ Richtig ist z. B.:

Router-Adresse: 192.168.2.1

PC 1: 192.168.2.12

PC 2: 192.168.2.60 ...

◆ Falsch wäre z. B.:

Router-Adresse: 192.168.2.1

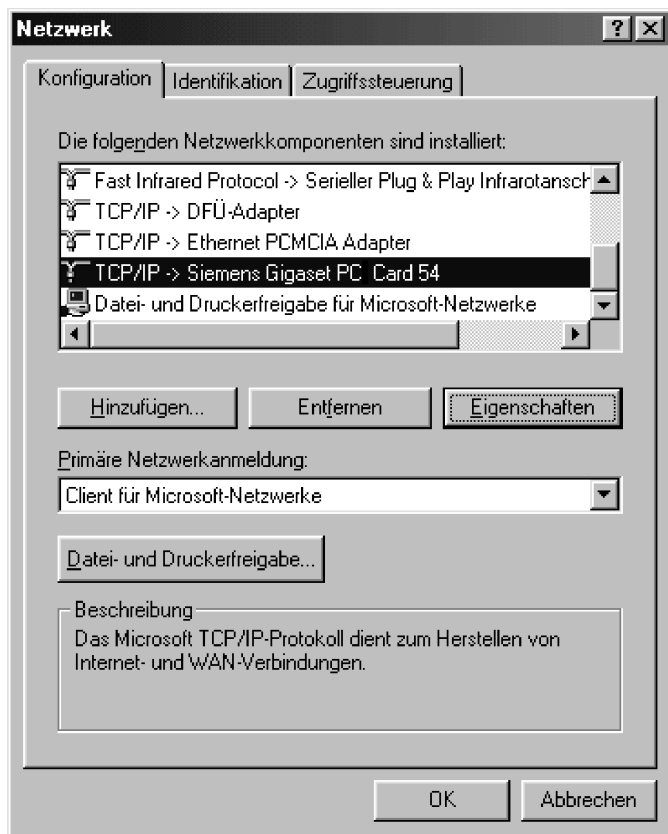
PC 1: 192.168.3.2

PC 2: 192.168.4.3

Windows 98

Zum Einstellen einer IP-Adresse für Ihren PC gehen Sie wie folgt vor:

- ➔ Wählen Sie **Start – Einstellungen – Systemsteuerung**.
- ➔ Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.
- ➔ Wählen Sie im Fenster **Netzwerk** im Register **Konfiguration** den **TCP/IP**-Eintrag für Ihre Netzwerkkarte bzw. Ihren Netzwerkadapter aus. Achten Sie bitte darauf, dass Sie den richtigen TCP/IP-Eintrag auswählen, falls in der Auswahlliste mehrere angeboten werden.



➔ Klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Eigenschaften von TCP/IP

Bindungen | Erweitert | NetBIOS | DNS-Konfiguration

Gateway | WINS-Konfiguration | **IP-Adresse**

Diesem Computer kann automatisch eine IP-Adresse zugewiesen werden. Wenn im Netzwerk IP-Adressen nicht automatisch vergeben werden, holen Sie beim Netzwerkadministrator eine Adresse ein, und geben Sie diese unten ein.

☐ IP-Adresse automatisch beziehen

☒ IP-Adresse festlegen:

IP-Adresse: **192.168.2.10**

Subnet Mask: **255.255.255.0**

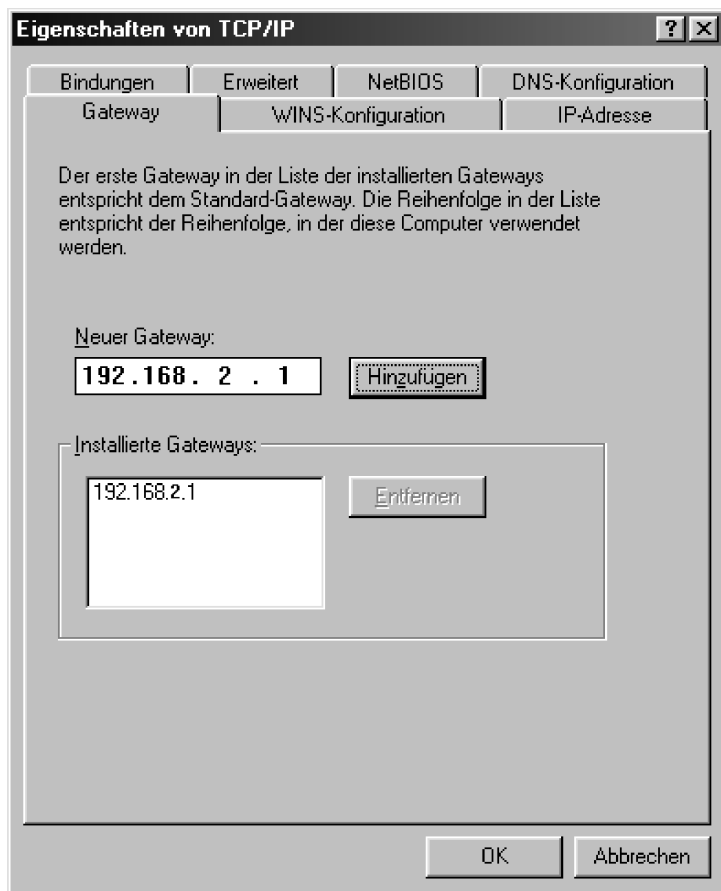
OK Abbrechen

- ➔ Klicken Sie auf das Register **IP-Adresse** und aktivieren Sie die Option **IP-Adresse festlegen**.
- ➔ Tragen Sie in das Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse für den PC ein. Beachten Sie dabei die Hinweise auf Seite 73.
- ➔ Tragen Sie in das Feld **Subnet Mask** die Subnetzmaske 255.255.255.0 ein.

Hinweis:

Ist Ihr PC bereits mit einer festen IP-Adresse konfiguriert und Sie benötigen nun aber eine dynamische IP-Adresse, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen**. Es sind dann keine weiteren Angaben mehr nötig.

➔ Öffnen Sie das Register **Gateway**.

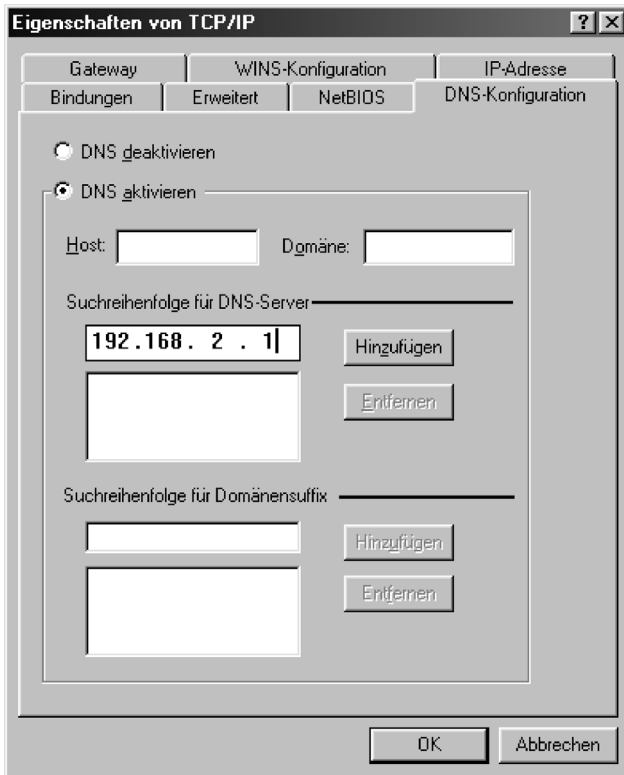


Hinweis:

Ein Gateway realisiert den Übergang zwischen zwei Netzwerken unterschiedlicher Architektur. In unserem Fall ist dies der Gigaset Router, der den Übergang zwischen dem lokalen TCP/IP-Netzwerk und dem WAN realisiert.

➔ Tragen Sie in das Feld **Neuer Gateway** die IP-Adresse des Routers ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

➔ Öffnen Sie das Register **DNS-Konfiguration**.



➔ Aktivieren Sie **DNS aktivieren**.

Hinweis:

DNS (Domain Name System) ermöglicht die Zuordnung von IP-Adressen zu PC- oder Domain-Namen.

- ➔ Geben Sie die IP-Adresse des Routers unter **Suchreihenfolge für DNS-Server** ein.
- ➔ Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- ➔ Klicken Sie zweimal auf **OK**, um das Fenster **Netzwerk** zu schließen.
- ➔ Starten Sie Ihr Netzwerk neu.

Windows XP

Bitte beachten Sie:

Wenn Sie eine kabellose Verbindung zwischen Router und PC haben, beachten Sie bitte, dass die Funktion **Windows zum Konfigurieren der Einstellungen verwenden** deaktiviert sein muss.

Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Start – Systemsteuerung – Netzwerk- und Internetverbindungen – Netzwerkverbindungen – LAN- oder Hochgeschwindigkeitsinternet**.
2. Klicken Sie im Register **Allgemein** auf **Eigenschaften**.
3. Deaktivieren Sie im Register **Windows zum Konfigurieren der Einstellungen verwenden** die Option **Drahtlose Netzwerke**.

Zum Einstellen einer festen IP-Adresse für Ihren PC gehen Sie wie folgt vor:

- ➔ Klicken Sie auf **Start – Systemsteuerung**.
- ➔ Wählen Sie **Netzwerk- und Internetverbindungen** und klicken Sie anschließend auf das Symbol **Netzwerkverbindungen**.
- ➔ Führen Sie einen Doppelklick auf die LAN-Verbindung aus, mit der Sie mit dem Router verbunden sind.



➔ Klicken Sie im Register **Allgemein** auf **Eigenschaften**.



IP-Adressen einstellen

- ➔ Markieren Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)

Allgemein

IP-Einstellungen können automatisch zugewiesen werden, wenn das Netzwerk diese Funktion unterstützt. Wenden Sie sich andernfalls an den Netzwerkadministrator, um die geeigneten IP-Einstellungen zu beziehen.

☐ IP-Adresse automatisch beziehen

☒ Folgende IP-Adresse verwenden:

IP-Adresse: 192 . 168 . 2 . 61

Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 0

Standardgateway: 192 . 168 . 2 . 1

☐ DNS-Serveradresse automatisch beziehen

☒ Folgende DNS-Serveradressen verwenden:

Bevorzugter DNS-Server: 192 . 168 . 2 . 1

Alternativer DNS-Server: . . .

Erweitert...

OK Abbrechen

- ➔ Aktivieren Sie die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**.
- ➔ Tragen Sie in das Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse für den PC ein. Beachten Sie dabei die Hinweise auf Seite 73.

Hinweis:

Ist Ihr PC bereits mit einer festen IP-Adresse konfiguriert und Sie benötigen nun aber eine dynamische IP-Adresse, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen**. Es sind dann keine weiteren Angaben mehr nötig.

- ➔ Tragen Sie in das Feld **Subnetzmaske** die Subnetzmaske 255.255.255.0 ein.
- ➔ Tragen Sie in das Feld **Standardgateway** die IP-Adresse des Routers ein.

Hinweis:

Ein Gateway realisiert den Übergang zwischen zwei Netzwerken unterschiedlicher Architektur. In unserem Fall ist dies der Gigaset Router, der den Übergang zwischen dem lokalen TCP/IP-Netzwerk und dem WAN realisiert.

- ➔ Aktivieren Sie die Option **Folgende DNS Serveradressen verwenden**.

Hinweis:

DNS (Domain Name System) ermöglicht die Zuordnung von IP-Adressen zu PC- oder Domain-Namen.

- ➔ Tragen Sie in das Feld **Bevorzugter DNS-Server** die IP-Adresse des Routers ein.
- ➔ Klicken Sie auf **OK** bzw. **Schließen**, um jedes Fenster zu schließen.
- ➔ Starten Sie Ihr Netzwerk neu.

Windows 2000

Zum Einstellen einer festen IP-Adresse für Ihren PC gehen Sie wie folgt vor:

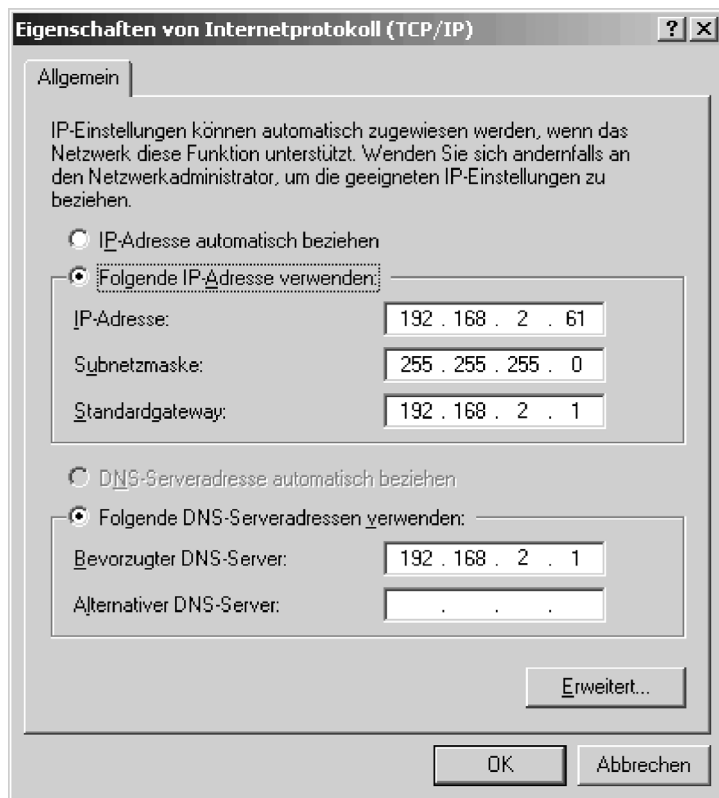
- ➔ Klicken Sie auf **Start – Einstellungen – Systemsteuerung**.
- ➔ Führen Sie einen Doppelklick auf das Symbol **Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen** aus und dann auf **LAN-Verbindung**.



- ➔ Klicken Sie im Register **Allgemein** auf **Eigenschaften**.



➔ Markieren Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.



- ➔ Aktivieren Sie die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**.
- ➔ Tragen Sie in das Feld **IP-Adresse** die IP-Adresse für den PC ein. Beachten Sie dabei die Hinweise auf Seite 73.

Hinweis:

Ist Ihr PC bereits mit einer festen IP-Adresse konfiguriert und Sie benötigen nun aber eine dynamische IP-Adresse, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen**. Es sind dann keine weiteren Angaben mehr nötig.

- ➔ Tragen Sie in das Feld **Subnetzmaske** die Subnetzmaske 255.255.255.0 ein.
- ➔ Tragen Sie in das Feld **Standardgateway** die IP-Adresse des Routers ein.

Hinweis:

Ein Gateway realisiert den Übergang zwischen zwei Netzwerken unterschiedlicher Architektur. In unserem Fall ist dies der Gigaset Router, der den Übergang zwischen dem lokalen TCP/IP-Netzwerk und dem WAN realisiert.

- ➔ Aktivieren Sie die Option **Folgende DNS Serveradressen verwenden**.

Hinweis:

DNS (Domain Name System) ermöglicht die Zuordnung von IP-Adressen zu PC- oder Domain-Namen.

- ➔ Tragen Sie in das Feld **Bevorzugter DNS-Server** die IP-Adresse des Routers ein.
- ➔ Beenden Sie dieses und das nachfolgende Fenster mit **OK**.
- ➔ Starten Sie Ihr Netzwerk neu.

Glossar

Access Point

Ein Access Point, wie z. B. das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable, ist das Zentrum eines kabellosen lokalen Netzwerks ([WLAN](#)). Er sorgt für die Anbindung der über Funk angeschlossenen Netzkomponenten und regelt den Datenverkehr im kabellosen Netzwerk. Der Access Point bildet auch die Schnittstelle zu anderen Netzwerken, z. B. zu einem bereits bestehenden [Ethernet](#)-LAN oder über ein Modem ins [Internet](#). Die Betriebsart von kabellosen Netzwerken mit Access Point heißt [Infrastruktur-Modus](#).

Ad-hoc-Modus

Der Ad-hoc-Modus ist eine Betriebsart von kabellosen lokalen Netzwerken ([WLAN](#)), bei der die Netzkomponenten ein spontanes Netzwerk ohne [Access Point](#) aufbauen, z. B. mehrere Notebooks in einer Konferenz. Alle Netzkomponenten sind gleichberechtigt. Sie müssen mit einem kabellosen [Netzwerkadapter](#) ausgerüstet sein.

Automatisches Verbinden

Automatisches Verbinden bedeutet, dass Anwendungen wie z. B. Internet-Browser, Messenger und E-Mail automatisch eine Verbindung zum [Internet](#) aufbauen, wenn Sie gestartet werden. Dies kann zu hohen Verbindungskosten führen, wenn Sie keine [Flatrate](#) nutzen. Diese Funktion lässt sich am Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ausschalten, um die Kosten zu reduzieren.

Bridge

Eine Bridge verbindet mehrere Netzwerk-Segmente zu einem Gesamtnetzwerk, z. B. zu einem [TCP/IP](#)-Netzwerk. Dabei können die Segmente unterschiedliche physikalische Eigenschaften haben, z. B. unterschiedliche Verkabelung wie bei [Ethernet](#) und kabellosen LANs. Durch die Kopplung einzelner Netzwerksegmente über Bridges lassen sich lokale Netzwerke praktisch unbegrenzt ausdehnen.

Siehe auch: [Switch](#), [Hub](#), [Router](#), [Gateway](#)

Broadcast

Ein Broadcast ist ein Datenpaket, das nicht an einen bestimmten Empfänger, sondern an alle Netzkomponenten eines Netzwerks gerichtet ist. Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable leitet Broadcast-Pakete nicht weiter; sie bleiben immer innerhalb des lokalen Netzwerks ([LAN](#)), das er verwaltet.

BSSID

Basic Service Set ID

Die BSSID dient der eindeutigen Unterscheidung eines kabellosen Netzwerkes ([WLAN](#)) von einem anderen. Im [Infrastruktur-Modus](#) ist die BSSID die [MAC-Adresse](#) des [Access Point](#). Bei kabellosen Netzwerken im [Ad-hoc-Modus](#) ist die BSSID die MAC-Adresse eines beliebigen Teilnehmers.

Client

Ein Client ist eine Anwendung, die von einem [Server](#) einen Dienst anfordert. Zum Beispiel fordert ein HTTP-Client auf einem PC in einem lokalen Netzwerk Daten, das heißt Internet-Seiten, von einem HTTP-Server im [Internet](#) an. Häufig wird die Netzkomponente (z. B. der PC), auf dem die Client-Anwendung läuft, ebenfalls als Client bezeichnet.

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol

DHCP regelt die automatische Vergabe von [IP-Adressen](#) an Netzkomponenten. Es wurde entwickelt, weil in großen Netzen – speziell im [Internet](#) – das Festlegen der IP-Adressen sehr aufwändig ist, da ständig Teilnehmer umziehen, ausscheiden oder neu hinzukommen. Ein DHCP-Server weist den angeschlossenen Netzkomponenten (DHCP-Clients) aus einem festgelegten [IP-Pool-Bereich](#) automatisch [dynamische IP-Adressen](#) zu und spart viel Konfigurationsarbeit. Außerdem lassen sich damit Adressbereiche effektiver nutzen: Weil nicht alle Teilnehmer gleichzeitig im Netzwerk aktiv sind, kann – je nach Bedarf – dieselbe IP-Adresse nacheinander an verschiedene Netzkomponenten vergeben werden.

Das Gigaset SE551 WLAN ds/cable enthält einen DHCP-Server und kann die IP-Adressen für die PCs seines lokalen Netzwerks automatisch vergeben. Dabei können Sie für spezielle PCs festlegen, dass deren IP-Adressen nie geändert werden.

DHCP-Server

Siehe [DHCP](#)

DMZ

Demilitarized Zone

DMZ bezeichnet einen Bereich eines Netzwerkes, der sich außerhalb der [Firewall](#) befindet. Eine DMZ wird quasi zwischen einem zu schützenden Netzwerk (z. B. einem [LAN](#)) und einem unsicheren Netzwerk (z. B. dem [Internet](#)) eingerichtet. Eine DMZ ist sinnvoll, wenn Sie im Internet [Server](#)-Dienste anbieten möchten, die aus Sicherheitsgründen nicht innerhalb der Firewall laufen sollten, oder wenn Internet-Anwendungen hinter einer Firewall nicht richtig arbeiten. Eine DMZ erlaubt den uneingeschränkten Zugriff aus dem Internet für nur eine oder wenige Netzkomponenten, während die anderen Netzkomponenten sicher hinter der Firewall bleiben.

DNS

Domain Name System

DNS ermöglicht die Zuordnung von IP-Adressen zu PC- oder [Domain-Namen](#), die einfacher zu merken sind. Für jedes [LAN](#) mit [Internet](#)-Anschluss muss ein DNS-Server diese Informationen verwalten. Sobald eine Seite im Internet angewählt wird, holt sich der Browser vom DNS-Server die zugehörige IP-Adresse, um die Verbindung aufzubauen.

Im Internet geschieht die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen in einem hierarchisch verteilten System. Ein lokaler PC kennt nur die Adresse des lokalen Namens-Servers. Dieser wiederum kennt alle Adressen der PCs im lokalen Netzwerk sowie übergeordnete Namen-Server, die selbst wiederum Adressen oder weiter übergeordnete Namen-Server kennen.

DNS-Server

Siehe [DNS](#)

Domain-Name

Der Domain-Name ist die Bezeichnung eines oder mehrerer Internet-Server im [Internet](#). Der Domain-Name wird über den [DNS](#)-Dienst auf die zugehörige [IP-Adresse](#) abgebildet.

DSL

Digital Subscriber Line

DSL ist eine Datenübertragungstechnik, bei der ein Zugang zum [Internet](#) mit 1,5 [Mbps](#) über herkömmliche Telefonleitungen betrieben werden kann. Ein DSL-Anschluss wird von einem [Internet-Anbieter](#) zur Verfügung gestellt. Sie benötigen zum Betrieb ein DSL-Modem.

dynamische IP-Adresse

Eine dynamische [IP-Adresse](#) wird einer Netzkomponente automatisch über [DHCP](#) zugewiesen. Damit kann sich die IP-Adresse einer Netzkomponente bei jedem Anmelden oder in bestimmten zeitlichen Intervallen ändern.

Siehe auch: [feste IP-Adresse](#)

DynDNS

Dynamic DNS

Die Zuordnung von [Domain-Namen](#) und [IP-Adressen](#) wird über den Domain Name Service ([DNS](#)) realisiert. Für [dynamische IP-Adressen](#) wird dieser Dienst durch das so genannte Dynamic DNS (DynDNS) ergänzt. Es ermöglicht die Nutzung einer Netzkomponente mit dynamischer IP-Adresse als [Server](#) im Internet. DynDNS stellt sicher, dass ein Dienst im [Internet](#) unabhängig von der aktuellen IP-Adresse immer unter dem gleichen Domain-Namen angesprochen werden kann.

Ethernet

Ethernet ist eine Netzwerktechnologie für lokale Netzwerke ([LAN](#)) und wurde vom [IEEE](#) als Standard IEEE 802.3 definiert. Ethernet verwendet zur Datenübertragung ein Basisbandkabel mit einer Übertragungsrate von 10 oder 100 [Mbps](#).

festе IP-Adresse

Eine feste [IP-Adresse](#) wird einer Netzkomponente manuell bei der Netzwerkkonfiguration zugewiesen. Anders als die [dynamische IP-Adresse](#), ändert sich eine feste IP-Adresse nicht.

Firewall

Mit einer Firewall schützen sich Netzwerk-Betreiber gegen unberechtigte Zugriffe von außen. Dabei handelt es sich um ein ganzes Bündel von Maßnahmen und Techniken in Form von Hard- und/oder Software, die den Datenfluss zwischen einem zu schützenden privaten Netzwerk und einem ungeschützten Netzwerk wie dem [Internet](#) kontrolliert.

Siehe auch: [NAT](#)

Flatrate

Die Flatrate ist eine bestimmte Abrechnungsart für einen [Internet](#)-Anschluss. Der [Internet-Anbieter](#) erhebt dabei eine monatliche Pauschalgebühr, unabhängig von Dauer und Anzahl der Verbindungen.

Gateway

Ein Gateway ist ein Gerät, das Netzwerke mit völlig unterschiedlicher Architektur (Adressierung, Protokolle, Anwendungsschnittstellen usw.) miteinander verbindet. Obwohl es nicht ganz korrekt ist, wird der Begriff oft gleich bedeutend mit [Router](#) benutzt.

globale IP-Adresse

Siehe [öffentliche IP-Adresse](#)

Halbduplex

Betriebsmodus bei der Datenübertragung. Zur selben Zeit kann immer nur eine Seite Daten senden bzw. empfangen.

Siehe auch: [Vollduplex](#)

HTTP-Proxy

Ein HTTP-Proxy ist ein [Server](#), über den Netzkomponenten ihren [Internet](#)-Verkehr abwickeln. Alle Anfragen werden über den Proxy geleitet.

Hub

Ein Hub verbindet in einem Netzwerk mit Sterntopologie mehrere Netzkomponenten miteinander, indem er alle Daten, die er von einer Netzkomponente empfängt, an alle anderen Netzkomponenten weiterleitet.

Siehe auch [Switch](#), [Bridge](#), [Router](#), [Gateway](#)

IEEE

Institute of Electrical and Electronical Engineers

Das IEEE ist ein internationales Gremium zur Festlegung von Normen im Netzwerkbereich, insbesondere für die Standardisierung von [LAN](#)-Technologien, Übertragungsprotokollen, Datenübertragungsgeschwindigkeiten und Verkabelung.

IEEE 802.11

IEEE 802.11 ist ein Standard für Funk-LANs im 2.4-GHz-Band. Endgeräte können in einem so genannten **Infrastruktur-Modus** mit einer Basisstation (**Access Point**) verbunden werden oder auch untereinander spontane Verbindungen aufbauen (**Ad-hoc-Modus**).

Infrastruktur-Modus

Der Infrastruktur-Modus ist eine Betriebsart von kabellosen lokalen Netzwerken (**WLAN**), bei der ein **Access Point** den Datenverkehr regelt. Netzkomponenten können dabei keine direkte Verbindung miteinander aufnehmen wie beim **Ad-hoc-Modus**.

Internet

Das Internet ist ein Weitverkehrsnetz (**WAN**), in dem global mehrere Millionen Teilnehmer zusammengeschlossen sind. Für den Datenaustausch ist eine Reihe von **Protokollen** definiert, die unter dem Namen **TCP/IP** zusammengefasst sind. Alle am Internet angeschlossenen Teilnehmer sind über eine **IP-Adresse** identifizierbar. Server werden über **Domain-Namen** angesprochen (z. B. siemens.com). Die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen übernimmt der Domain Name Service (**DNS**).

Zu den wichtigsten Diensten des Internets gehören:

- ◆ die elektronische Post (E-Mail)
- ◆ das World Wide Web (WWW)
- ◆ Dateitransfer (FTP)
- ◆ Diskussionsforen (Usenet / Newsgroups)

Internet-Anbieter

Ein Internet-Anbieter ermöglicht gegen Gebühr den Zugang zum **Internet**.

IP

Internet Protocol

Das IP-**Protokoll** gehört zu den **TCP/IP**-Protokollen. Es ist für die Adressierung von Teilnehmern eines Netzwerks anhand von **IP-Adressen** zuständig und übermittelt Daten von einem Sender zum Empfänger. Dabei entscheidet es über die Wegwahl für Datenpakete zwischen Sender und Empfänger in einem komplexen Netzwerk (Routing).

IP-Adresse

Die IP-Adresse ist die netzweit eindeutige Adresse einer Netzkomponente in einem Netzwerk auf der Basis der [TCP/IP](#)-Protokolle (z. B. in einem lokalen Netzwerk ([LAN](#)) oder im [Internet](#)). Die IP-Adresse besteht aus vier Teilen (Dezimalzahlen), die mit einem Punkt voneinander getrennt werden (z. B. 192.168.2.1). Die IP-Adresse setzt sich aus der Netzwerknummer und der Rechnernummer zusammen. Abhängig von der [Subnetzmaske](#) bilden ein, zwei oder drei Teile die Netzwerknummer, der Rest die Rechnernummer. Die IP-Adresse Ihres PCs erfahren sie mit dem Kommando `ipconfig`.

IP-Adressen können manuell (siehe [feste IP-Adresse](#)) oder automatisch (siehe [dynamische IP-Adresse](#)) vergeben werden.

Im Internet werden statt der IP-Adressen üblicherweise [Domain-Namen](#) verwendet. Die Zuordnung von Domain-Namen zu IP-Adressen übernimmt der [DNS](#).

Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable hat eine [private IP-Adresse](#) und eine [öffentliche IP-Adresse](#).

IP-Pool-Bereich

Im IP-Adresspool des Gigaset SE551 WLAN dsl/cable ist ein Bereich von [IP-Adressen](#) definiert, die der [DHCP-Server](#) des Routers verwenden kann, um [dynamische IP-Adressen](#) zuzuordnen.

IPSec

Internet Protocol Security

Unter dem Namen IPSec ist eine Reihe von [Protokollen](#) zusammengefasst, die der verschlüsselten Übertragung von Datenpaketen im [Internet](#) dienen. IPSec verwendet dabei digitale Zertifikate für die Authentifizierung von Geräten. IPSec wird von Internet-Anbietern zur Realisierung von Virtual Private Networks ([VPN](#)) angeboten.

Siehe auch: [PPTP](#), [L2TP](#)

ISP

Internet Service Provider siehe [Internet-Anbieter](#)

kabelloses Netzwerk

Siehe [WLAN](#)

L2TP

Layer Two Tunneling Protocol

L2TP ist eine Erweiterung von [PPTP](#) und wird von [Internet-Anbietern](#) zur Realisierung von Virtual Private Networks ([VPN](#)) angeboten. Es umfasst die meisten Merkmale von PPTP, enthält aber weniger Overhead und ist besser für gemanagte Netzwerke geeignet.

LAN

Local Area Network = lokales Netzwerk

Ein lokales Netzwerk ist ein Zusammenschluss von Netzkomponenten mit dem Ziel, Daten auszutauschen und Ressourcen gemeinsam zu nutzen. Die räumliche Ausdehnung ist auf ein bestimmtes Gebiet (ein Grundstück) begrenzt. In der Regel sind Benutzer und Betreiber identisch. Ein lokales Netzwerk kann mit anderen lokalen Netzwerken oder mit einem Weitverkehrsnetzwerk ([WAN](#)) wie dem [Internet](#) verbunden werden.

Mit dem Gigaset SE105 dsl/cable können Sie sowohl ein kabelgebundenes lokales [Ethernet](#)-Netzwerk als auch ein kabelloses Netzwerk nach dem [IEEE 802.11g](#)-Standard aufbauen.

lokale IP-Adresse

Siehe [private IP-Adresse](#)

MAC-Adresse

Media Access Control

Die MAC-Adresse dient zur weltweit eindeutigen Identifizierung eines [Netzwerkadapters](#). Sie besteht aus sechs Teilen (hexadezimalen Zahlen), z. B. 00-90-96-34-00-1A. Die MAC-Adresse wird vom Hersteller des Netzwerkadapters vergeben und kann nicht geändert werden.

Mbps

Million Bits per Second

Angabe der Übertragungsgeschwindigkeit in einem Netzwerk.

MRU

Maximum Receive Unit

Die MRU definiert die maximale Nutzdatenmenge innerhalb eines Datenpaketes.

MTU

Maximum Transmission Unit

Die MTU definiert die maximale Länge eines Datenpaketes, das auf einmal über das Netzwerk transportiert werden kann.

NAT

Network Address Translation

NAT ist eine Methode zur Umsetzung von IP-Adressen (meist [private IP-Adressen](#)) in einem Netzwerk auf eine oder mehrere [öffentliche IP-Adressen](#) im [Internet](#). Mit NAT können mehrere Netzkomponenten in einem [LAN](#) gemeinsam die öffentliche IP-Adresse eines Routers für den Internet-Zugang nutzen. Die Netzkomponenten des lokalen Netzwerkes werden hinter der im Internet registrierten IP-Adresse des Routers verborgen. Durch diese Sicherheitsfunktion wird NAT häufig als Teil der [Firewall](#) eines Netzwerkes eingesetzt. Um Dienste eines PCs des lokalen Netzwerkes trotz NAT im Internet bereitzustellen, kann das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable als [virtueller Server](#) konfiguriert werden.

Netzwerk

Ein Netzwerk ist ein Verbund von Geräten, die über verschiedene Leitungen oder Funkstrecken verbunden sind und sich gemeinsame Ressourcen wie Daten und Peripheriegeräte teilen. Man unterscheidet im Wesentlichen zwischen lokalen Netzwerken ([LAN](#)) und Weitverkehrsnetzwerken ([WAN](#)).

Netzwerkadapter

Der Netzwerkadapter ist die Hardware, die den Anschluss einer Netzkomponente an ein lokales Netzwerk realisiert. Der Anschluss kann dabei kabellos oder kabelgebunden sein. Ein kabelgebundener Netzwerkadapter ist z. B. eine Ethernet-Netzwerkkarte. Kabellose Netzwerkadapter sind z. B. die Gigaset PC Card 108 und der Gigaset USB Adapter 108.

Ein Netzwerkadapter hat eine eindeutige Adresse, die [MAC-Adresse](#).

öffentliche IP-Adresse

Die öffentliche [IP-Adresse](#) ist die Adresse einer Netzkomponente im [Internet](#). Sie wird vom [Internet-Anbieter](#) vergeben. Geräte, die einen Netzübergang von einem lokalen Netzwerk zum Internet realisieren, wie z. B. das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable, haben eine öffentliche und eine [private IP-Adresse](#).

Port

Über einen Port werden Daten zwischen zwei Anwendungen in einem Netzwerk ausgetauscht. Die Portnummer adressiert eine Anwendung innerhalb einer Netzkomponente. Die Kombination [IP-Adresse](#)/Portnummer identifiziert den Empfänger bzw. Sender eines Datenpaketes innerhalb eines Netzwerks eindeutig. Einige Anwendungen (z. B. Internet-Dienste wie HTTP oder FTP) arbeiten mit festgelegten Portnummern, andere bekommen bei jedem Zugriff eine freie Portnummer zugewiesen.

Port-Forwarding

Beim Port-Forwarding leitet das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable Datenpakete aus dem [Internet](#), die an einen bestimmten [Port](#) gerichtet sind, an den entsprechenden Port der zuständigen Netzkomponente weiter. Damit können Server im lokalen Netzwerk Dienste im Internet zur Verfügung stellen, ohne dass sie dazu eine [öffentliche IP-Adresse](#) benötigen.

Siehe auch: [virtueller Server](#)

PPPoE

Point-to-Point Protocol over Ethernet = Punkt-zu-Punkt-Protokoll über [Ethernet](#)

PPPoE ist ein [Protokoll](#) für den Anschluss von Netzkomponenten eines lokalen kabelgebundenen Netzwerks an das [Internet](#) über ein Modem.

PPTP

Point-to-Point Tunneling Protocol = Punkt-zu-Punkt-[Tunneling](#)-Protokoll

Ein [Internet](#)-Anschluss, der das PPTP-[Protokoll](#) verwendet, erzeugt innerhalb einer Internet-Verbindung einen „Tunnel“ für eine geschützte private Verbindung, in dem die Daten verschlüsselt übertragen werden. Das PPTP-Protokoll wird im Virtual Private Network ([VPN](#)) eingesetzt.

private IP-Adresse

Die private [IP-Adresse](#) ist die Adresse einer Netzkomponente im lokalen Netzwerk ([LAN](#)). Sie kann vom Netzbetreiber beliebig vergeben werden. Geräte, die einen Netzwerkübergang von einem lokalen Netzwerk zum Internet realisieren, wie z. B. das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable, haben eine private und eine [öffentliche IP-Adresse](#).

Protokoll

Ein Protokoll beschreibt die Vereinbarungen für die Kommunikation in einem Netzwerk. Es enthält Regeln zu Aufbau, Verwaltung und Abbau einer Verbindung, über Datenformate, Zeitabläufe und eventuelle Fehlerbehandlung. Für die Kommunikation zweier Anwendungen sind verschiedene Protokolle auf unterschiedlichen Ebenen notwendig, z. B die [TCP/IP](#)-Protokolle im [Internet](#).

Rekey-Intervall

Das Rekey-Intervall ist die Zeitspanne, nach der für die Datenverschlüsselung mit [WPA-PSK](#) automatisch neue Schlüssel erzeugt werden.

Remote-Management

Remote-Management bezeichnet die Möglichkeit, ein Netzwerk von einer Netzkomponente aus zu administrieren, die sich außerhalb des lokalen Netzwerkes ([LAN](#)) befindet.

Roaming

Um die Reichweite des Netzwerks zu vergrößern, werden beim Roaming mehrere Router eingesetzt. Die PCs des Netzwerks können dynamisch zwischen mehreren [Access Points](#) wechseln.

Router

Ein Router leitet Datenpakete aus einem lokalen Netzwerk ([LAN](#)) in ein anderes weiter und wählt dabei die schnellste Route. Ein Router ermöglicht die Verbindung zwischen Netzwerken unterschiedlicher Netzwerk-Technologien. Er verbindet zum Beispiel ein lokales Netzwerk mit [Ethernet](#)- oder [WLAN](#)-Technologie mit dem [Internet](#).

Siehe auch: [Bridge](#), [Switch](#), [Hub](#), [Gateway](#)

Server

Ein Server stellt anderen Netzkomponenten ([Clients](#)) einen Dienst zur Verfügung. Häufig bezeichnet der Begriff Server einen Rechner oder PC. Es kann aber auch nur eine Anwendung gemeint sein, die einen bestimmten Dienst wie [DNS](#) oder Internet-Service bereitstellt.

SMTP

Simple Mail Transfer Protocol

Das SMTP-[Protokoll](#) gehört zur [TCP/IP](#)-Protokollfamilie. Es regelt den Austausch von elektronischer Post im [Internet](#). Dazu stellt Ihnen Ihr [Internet-Anbieter](#) einen SMTP-Server zur Verfügung.

SSID

Service Set Identifier

Die SSID identifiziert die Stationen eines kabellosen Netzwerkes ([WLAN](#)). Alle kabellosen Netzwerkkomponenten, die die gleiche SSID haben, bilden ein gemeinsames Netzwerk. Die SSID kann frei gewählt werden.

Subnetz

Ein Subnetz unterteilt ein Netzwerk in kleinere Teilnetzwerke.

Subnetzmaske

Die Subnetzmaske bestimmt, wie viele Teile der [IP-Adressen](#) eines Netzwerkes die Netznummer repräsentieren und wie viele Teile die Rechnernummer.

Die Subnetzmaske in einem Netzwerk, das durch das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable verwaltet wird, ist immer 255.255.255.0. Dies bedeutet, dass die ersten drei Teile der IP-Adresse die Netznummer bilden und nur der letzte Teil für die Vergabe von Rechnernummern verwendet werden kann. Die ersten drei Teile der IP-Adresse aller Netzkomponenten sind in diesem Fall also immer gleich.

Super G

Mit Hilfe der Super G-Technologie kann die Übertragungsrate im Netz durch Kanalbündelung bis auf 108 Mbps gesteigert werden.

Switch

Ein Switch ist ähnlich wie der [Hub](#) ein Koppелеlement zur Verbindung verschiedener Netzwerksegmente oder Netzkomponenten. Im Gegensatz zum Hub verfügt der Switch aber über eine eigene Intelligenz, mit der es ihm möglich ist, Pakete nur an das Subnetz bzw. die Netzkomponente weiterzuleiten, für die das Paket bestimmt ist.

Siehe auch: [Bridge](#), [Hub](#), [Router](#), [Gateway](#)

TCP

Transmission Control Protocol

Das TCP-[Protokoll](#) gehört zur [TCP/IP](#)-Protokollfamilie. TCP wickelt den Datentransport zwischen zwei Kommunikationspartnern (Anwendungen) ab. Es handelt sich bei TCP um ein gesichertes Übertragungsprotokoll, das heißt, zur Datenübertragung wird eine Verbindung aufgebaut, überwacht und wieder abgebaut.

Siehe auch: [UDP](#)

TCP/IP

Protokoll-Familie, auf der das **Internet** basiert. **IP** bildet die Grundlage jeder PC-zu-PC-Verbindung. **TCP** stellt den Anwendungen eine zuverlässige Übertragungsverbindung in Form eines kontinuierlichen Datenstroms zur Verfügung. TCP/IP ist die Basis, auf der Dienste wie WWW, Mail und News aufbauen. Dazu gibt es noch weitere Protokolle.

Tunneling

Tunneling ist ein Verfahren, bei dem der Datenverkehr eines **Protokolls** mit Hilfe eines anderen Protokolls übertragen wird. So können z. B. Datenpakete eines privaten Netzwerkes in **IP**-Pakete eingepackt und – wie durch einen Tunnel – über das Internet transportiert werden. Tunneling-Verfahren werden heute für die sichere Übertragung von Daten im Virtual Private Network (**VPN**) eingesetzt. Dabei werden die IP-Pakete aus einem lokalen Netzwerk mit Hilfe eines Tunneling-Protokolls (z. B. **PPTP**) verschlüsselt über das Internet übertragen.

UDP

User Datagram Protocol

UDP ist ein **Protokoll** der **TCP/IP**-Protokoll-Familie, das den Datentransport zwischen zwei Kommunikationspartnern (Anwendungen) abwickelt. Im Gegensatz zu **TCP** handelt es sich bei UDP um ein ungesichertes Protokoll. UDP baut keine feste Verbindung auf. Die Datenpakete, so genannte Datagramme, werden als **Broadcast** geschickt. Der Empfänger ist alleine dafür verantwortlich, dass er die Daten erhält. Der Absender erhält darüber keine Benachrichtigung.

UPnP

Universal Plug and Play

UPnP-Technologie wurde zur spontanen Vernetzung von Heim- oder Büronetzwerken konzipiert. Geräte, die UPnP unterstützen, führen automatisch ihre Netzwerkkonfiguration durch, wenn Sie an ein Netzwerk angeschlossen werden. Sie stellen ebenfalls automatisch eigene Dienste zur Verfügung oder nutzen Dienste anderer Geräte im Netzwerk.

URL

Universal Resource Locator

Global eindeutige Adresse einer Domain im **Internet**.

Verschlüsselung

Die Verschlüsselung dient zum Schutz vertraulicher Informationen gegen unberechtigte Zugriffe. Mit Hilfe eines Verschlüsselungssystems werden Datenpakete sicher über ein Netzwerk versendet. Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable verwendet zur sicheren Datenübertragung im kabellosen Netzwerk die **WEP**-Verschlüsselung.

virtueller Server

Ein virtueller [Server](#) stellt einen Dienst im [Internet](#) bereit, der nicht auf ihm selbst, sondern auf einer anderen Netzkomponente läuft. Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable kann als virtueller Server konfiguriert werden. Er leitet dann von außen kommende Anfragen an einen Dienst über [Port-Forwarding](#) direkt an den passenden [Port](#) der betreffenden Netzkomponente im lokalen Netzwerk weiter.

Vollduplex

Modus bei der Datenübertragung, bei dem gleichzeitig gesendet und empfangen werden kann.

Siehe auch: [Halbduplex](#)

VPN

Virtual Private Network = virtuelles privates Netzwerk

Ein VPN ist eine Netzwerkverbindung, bei der die Daten durch spezielle [Tunneling](#)-Protokolle (z. B. [PPTP](#), [L2TP](#), [IPSec](#)) sicher, das heißt verschlüsselt, über das [Internet](#) übertragen werden. VPNs werden eingesetzt, um private Netzwerke an unterschiedlichen Standorten sicher miteinander zu verbinden ohne dazu eine eigene Datenleitung mieten zu müssen. Stattdessen wird einfach das Internet genutzt.

WAN

Wide Area Network

Ein WAN ist ein Weitverkehrsnetzwerk, welches nicht auf ein räumlich begrenztes Gebiet beschränkt ist, wie z. B. das [Internet](#). Ein WAN wird von einem oder mehreren öffentlichen Anbietern betrieben, die privaten Nutzern den Zugang ermöglichen. Zugang zum Internet erhalten Sie über einen [Internet-Anbieter](#).

WEP

Wired Equivalent Privacy

WEP ist ein Sicherheits-Protokoll, das im Standard [IEEE 802.11](#) definiert ist. Es dient dem Schutz des Funkverkehrs in einem [WLAN](#) gegen unberechtigten Zugriff durch die [Verschlüsselung](#) der übertragenen Daten.

WLAN

Wireless LAN

Wireless LANs (Funknetzwerke oder auch kabellose Netzwerke genannt) ermöglichen Netzkomponenten die Kommunikation mit einem Netzwerk durch den Einsatz von Funk als Transportmedium. Das kabellose LAN kann an ein bestehendes kabelgebundenes LAN als Erweiterung angebunden werden oder es bildet die Basis eines neuen Netzwerks. Grundbaustein eines kabellosen Netzwerks ist die so genannte Funkzelle. Dies ist der Bereich, in dem die kabellose Kommunikation stattfindet. Ein WLAN kann im [Ad-hoc-Modus](#) oder im [Infrastruktur-Modus](#) betrieben werden.

WLAN ist derzeit durch den Standard [IEEE 802.11](#) spezifiziert. Das Gigaset SE551 WLAN dsl/cable entspricht dem Standard 802.11g.

WPA

Zur Verbesserung der von [WEP](#) bereitgestellten Sicherheit wurde WPA entwickelt. WPA verwendet zur Schlüsselerzeugung komplexere Verfahren, wie z. B. TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). Außerdem kann WPA zur Erhöhung der Sicherheit einen Authentifizierungsserver nutzen (z. B. einen RADIUS-Server).

WPA-PSK

WPA Preshared Key

Variante der [WPA](#)-Verschlüsselung von Daten, bei der mittels eines Schlüsselwortes (Pre-shared Key) in regelmäßigen Abständen neue Schlüssel automatisch erzeugt werden. Dabei wird der Schlüssel in definierten Zeitintervallen ([Rekey-Intervall](#)) erneuert.

XR

eXtended Range

Die XR-Funktion (Extended Range) des Access Point tritt in Kraft, wenn eine Verbindung wegen zu großer Reichweite nicht zustande kommt. Sie veranlasst eine Vergrößerung der Reichweite, führt allerdings zu einer Senkung der Übertragungsrate.

Stichwörter

A

Access Point	7, 86
Ad-hoc-Modus	6, 86
Ad-hoc-Netzwerk	6
Adressbereich für IP-Adressen	73
Anwendungsmöglichkeiten	11
Arbeitsgruppe festlegen	
Windows 2000	26
Windows 98	40
Windows XP	18
automatisches Verbinden	86

B

Basisstation	7
Benutzer	
Einstellungen für Bedienoberfläche (Windows 98)	65
Benutzererkennung einrichten	
Windows 2000	29
Windows 98	64
Benutzerkennwort	
Windows 2000	30
Windows 98	65
Windows XP	52
Benutzerkennwort ändern	
Windows 2000	31
Benutzerkonto	
einrichten (Windows XP)	50
Benutzerliste (Windows 98)	66
Benutzernamen	
Windows 2000	30
Windows 98	65
Windows XP	50
Berechtigung für Benutzerzugriff (Windows 2000)	35
Bridge	86
Broadcast	86
BSSID	86

C

Client	87
Computernamen festlegen	
Windows 2000	26
Windows 98	40
Windows XP	18

D

Dateien	
im Netzwerk gemeinsam nutzen ...	13
Dateien freigeben	
Windows 2000	32
Windows 98	46
Windows XP	21
Dateien verfügbar machen	
Windows 2000	59
Windows 98	67
Windows XP	54
DHCP	87
DHCP-Server	87
Dienstprogramm	
für Datei- und Druckerfreigabe (Windows 98)	44
Digital Subscriber Line siehe DSL	
DMZ	87
DNS	88
DNS-Server	77, 88
Domain Name Service siehe DNS	
Domain-Name	88
Drucker	
im Netzwerk gemeinsam nutzen ...	13
Drucker freigeben	
Windows 2000	36
Windows 98	47
Windows XP	23
Drucker verfügbar machen	
Windows 2000	62
Windows 98	70
Windows XP	56
DSL	88

Stichwörter

Dynamic DNS siehe DynDNS
Dynamic Host Configuration Protocol
 siehe DHCP
dynamische IP-Adresse 88
DynDNS. 88

E

Ethernet 5, 7, 88
Ethernet-Netzwerk
 koppeln mit kabellosem Netzwerk . . 8

F

feste IP-Adresse 89
feste IP-Adresse vergeben
 Windows 2000. 82
 Windows 98. 74
 Windows XP. 78
Firewall 89
Flatrate 89
Funkabdeckung vergrößern 9
Funknetzwerk 97
Funkzelle. 97

G

Gateway 76, 80, 84, 89
Gateway eintragen
 Windows 2000. 84
 Windows 98. 76
 Windows XP. 80
Gigaset PC Card 108 4, 6
Gigaset Router siehe Router
Gigaset SE551 WLAN dsl/cable. . . . 4, 5
Gigaset USB Adapter 108. 4, 6
globale IP-Adresse siehe öffentliche
 IP-Adresse

H

halbduplex 89
Heimnetzwerk. 4
HTTP-Proxy 89
Hub. 89

I

IEEE. 89
Infrastruktur-Modus. 7, 90
Infrastruktur-Netzwerk. 7

Institute of Electrical and Electronical
 Engineers siehe IEEE
Internet 7, 90
Internet Protocol siehe IP-Protokoll
Internet Service Provider siehe
 Internet-Anbieter
Internet-Anbieter 5, 90
Internet-Provider siehe
 Internet-Anbieter
Internet-Zugang. 4
IP-Adresse 73, 91
 Adressbereich 73
 dynamisch 88
 fest. 89
 öffentlich 93
 privat 73, 94
IP-Adresspool 91
IP-Protokoll. 90
IPSec 91
ISP siehe Internet-Anbieter

K

kabelgebundenes Netzwerk 5
kabelloser Netzwerkadapter 6
kabelloses LAN siehe WLAN
kabelloses Netzwerk
 Ad-hoc-Modus 6
 Infrastruktur-Modus 7
Kennwort für Benutzer
 Windows 2000 30
 Windows 98 65
 Windows XP 52

L

L2TP. 91
LAN 8, 92
Laufwerk verfügbar machen
 Windows 2000 59
 Windows 98 67
 Windows XP 54
Layer Two Tunneling Protocol siehe
 L2TP
lokale IP-Adresse siehe private
 IP-Adresse
lokales Netzwerk 92

M

MAC-Adresse	92
Maximum Receive Unit siehe MRU	
Maximum Transmission Unit siehe MTU	
Mbps	92
Microsoft-Netzwerk	37
mobiles Netzwerk	6
MRU	92
MTU	92

N

NAT	92
Network Address Translation siehe NAT	
Netzdrucker einrichten	
Windows 2000	62
Windows 98	70
Windows XP	56
Netzkomponente	
mobil	6
Netzlaufwerk verbinden	
Windows 2000	60
Windows 98	69
Windows XP	54
Netzwerk	93
Ad-hoc	6
Infrastruktur	7
kabelgebunden	5
kabellos	6
Netzwerkadapter	93
Ethernet	5
kabellos	6
Netzwerkassistent starten	
(Windows XP)	15
Netzwerk-Client	
einrichten (Windows 98)	39
Netzwerkdienst	
installieren (Windows 2000)	24
Netzwerkeinstellungen überprüfen	
(Windows XP)	19
Netzwerk-Konfiguration	
Windows 2000	24
Windows 98	37
Windows XP	15
Netzwerkumgebung	
Windows 98	67

O

öffentliche IP-Adresse	93
Ordner verfügbar machen	
Windows 2000	59
Windows 98	67
Windows XP	54

P

PC

als Client eines Microsoft-Netzwerks	
konfigurieren	37
Namen festlegen (Windows 2000) .	26
Namen festlegen (Windows 98) . .	40
Namen festlegen (Windows XP) . .	18
Point-to-Point Protocol over Ethernet	
siehe PPPoE	
Point-to-Point Tunneling Protocol	
siehe PPTP	
Port	93
Port Forwarding	93
Portnummer	93
PPPoE	93
PPTP	94
private IP-Adresse	94
Protokoll	94

R

Reichweite vergrößern	4
Remote-Management	94
Repeater	9
Roaming	10, 94
Router	4, 94
für kabelgebundenes Netzwerk	5

S

Server	94
virtuell	97
Service Set Identifier siehe SSID	
Simple Mail Transfer Protocol	
siehe SMTP	
SMTP	95
SSID	95
starten	
Netzwerkassistent	15
Subnetz	95
Subnetzmaske	75, 80, 84, 95
Switch	95

Stichwörter

T

TCP	95
TCP/IP	96
TCP/IP-Protokoll einstellen	
Windows 2000	27
Windows 98	42
TKIP (Temporal Key Integrity Protocol)	98
Transmission Control Protocol siehe TCP	
Tunnel	94
Tunneling	96

U

Übertragungsgeschwindigkeit	92
UDP	96
Universal Plug and Play siehe UPnP	
Universal Resource Locator siehe URL	
UPnP	96
URL	96
User Datagram Protocol siehe UDP	

V

Verbindungsmethode	17
Verschlüsselung	96

Virtual Private Network siehe VPN

virtueller Server	97
voll duplex	97
VPN	97

W

WAN	97
WAN-Schnittstelle	4, 7
WEP	97
Wide Area Network siehe WAN	
Wired Equivalent Privacy siehe WEP	
Wireless LAN siehe WLAN	
WLAN	6, 8, 97
Betriebsarten	6

Z

Zugriffssteuerung	
auf Benutzerebene	40
auf Freigabeebene	40
festlegen (Windows 98)	40

Issued by
Siemens Communications
Haidenauplatz 1
D-81667 Munich

© Siemens AG 2005
All rights reserved. Subject to availability.
Rights of modification reserved.

Siemens Aktiengesellschaft
www.siemens.com/gigaset

No.: A31008-M1029-B101-1-43