

T-Sinus 154 DSL nutzen

## Druckerport für Netzwerkdrucker installieren

### Einführung

Ein Netzwerkdrucker ist ein Drucker, auf dem Sie Ihre Dokumente drucken können, ohne dass er an Ihrem Rechner, z. B. an LPT1, der Parallelschnittstelle, angeschlossen ist. Das hat den Vorteil, dass Sie im Netzwerk diesen Drucker nur einmal benötigen. Alle Rechner, für die er freigegeben ist, können darauf zugreifen und damit arbeiten. .

#### Tipp

Bei Multifunktionsgeräten (Kombination aus Drucker, Kopierer oder Fax) wird nur die Druckerfunktionalität unterstützt.

In den meisten Fällen ist ein solcher Drucker an einem anderen Rechner im Netzwerk angeschlossen. Das bietet zwar den oben angesprochenen Vorteil, hat aber gravierende Nachteile:

- Der Drucker kann von den anderen nur dann genutzt werden, wenn der Rechner, an dem er angeschlossen ist, eingeschaltet wurde.
- Ihr Druckauftrag, den Sie an den Rechner schicken, an dem der Drucker hängt, belastet die Leistung (Ressourcen) dieses Rechners.

Ihr T-Sinus 154 DSL ist mit einem USB-Druckeranschluss ausgestattet. Dadurch haben Sie alle Vorteile eines Netzwerkdruckers, ohne die oben erwähnten Nachteile:

- Das Netzwerk, und damit auch der Drucker, ist immer bereit (natürlich müssen der T-Sinus 154 DSL und der Drucker selbst eingeschaltet sein).
- Dadurch, dass er an dem USB-Druckerport Ihres T-Sinus 154 DSL angeschlossen ist, belastet er keinen anderen Rechner im Netzwerk.

Um diese Möglichkeit zu schaffen, müssen Sie einmal an jedem Rechner, der den Netzwerkdrucker benutzen möchte, zunächst einen **Druckerport** einrichten. Ein Druckerport ist eine Schnittstelle des Rechners, die den Druckauftrag an eine IP-Adresse im Netzwerk weiterleitet.

Haben Sie diesen Port eingerichtet, müssen Sie noch den Druckertreiber installieren.



Das Gerät unterstützt den USB-Standard 1.1. Dennoch kann es bei einigen Druckern zu Problemen kommen, weil teilweise dieser Standard von den Herstellern nicht vollkommen eingehalten wird. T-Com kann deshalb dafür keine Haftung übernehmen.

### Standard TCP/IP-Druckerport unter Windows® XP/2000 installieren

Sie können den in diesem Betriebssystem vorhandenen Standard-TCP/IP-Porttreiber benutzen. Stellen Sie sicher, dass der T-Sinus 154 DSL angeschlossen und im Netzwerk erreichbar ist. Ein Drucker muss zu diesem Zeitpunkt nicht am USB-Port Ihres T-Sinus 154 DSL angeschlossen sein. Die folgenden Abbildungen zeigen die Installation auf Windows® XP. Die Installation auf Windows 2000 ist im Wesentlichen identisch.

- Klicken Sie auf **Start** und in dem sich öffnenden Fenster auf **Drucker und Faxgeräte**.



- Doppelklicken Sie in dem Fenster, das sich geöffnet hat, auf **Drucker hinzufügen**.

Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basiskonfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

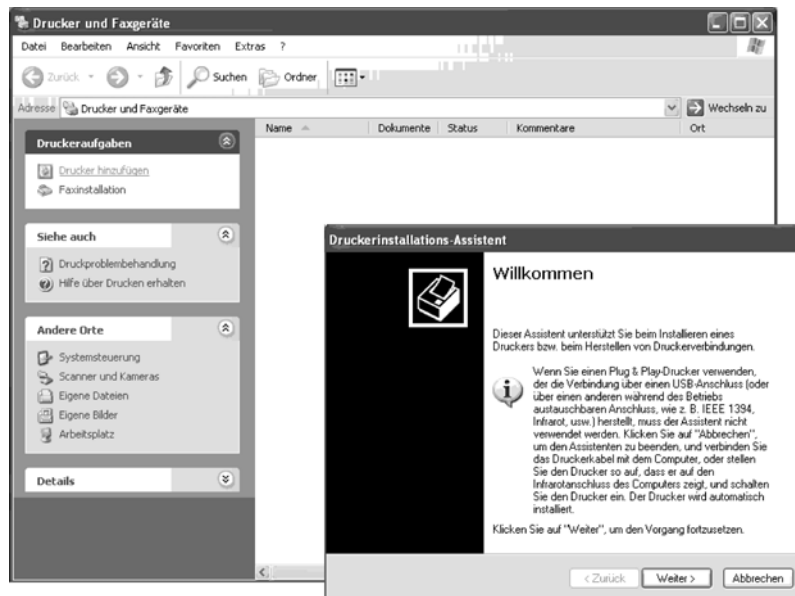
Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang

## T-Sinus 154 DSL nutzen

Der Assistent zum Installieren eines Druckers wird geöffnet.



- Klicken Sie im Drucker-Assistenten auf **Weiter**.



- Der Druckerport, den Sie installieren, wird sich wie ein zusätzlicher Parallelanschluss am Rechner verhalten. Deswegen muss in diesem Fenster das Entscheidungsfeld vor **Lokaler Drucker** markiert sein.

- In dem Markierungskästchen **Plug & Play-Drucker** darunter darf sich kein Häkchen befinden. Sollte sich eines darin befinden, klicken Sie darauf, um es zu entfernen.
- Klicken Sie auf **Weiter**.



- Klicken Sie in das Entscheidungsfeld **Einen neuen Anschluss erstellen**.
- Wählen Sie dann aus dem Auswahlnü des danebenliegenden Feldes den Eintrag **Standard TCP/IP-Port**.
- Klicken Sie auf **Weiter**.



Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basiskonfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

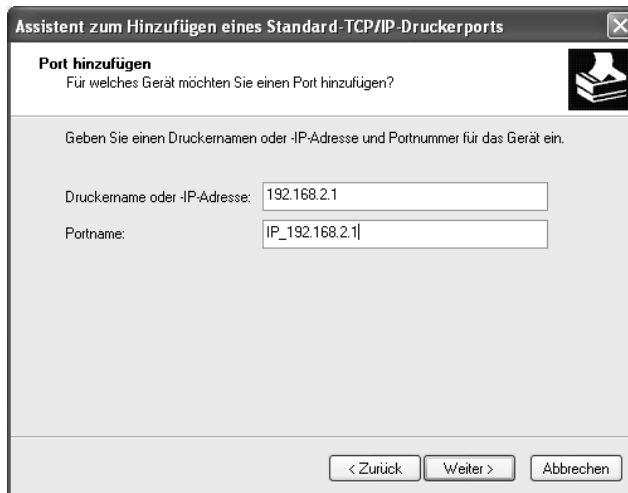
Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang

### T-Sinus 154 DSL nutzen

- Klicken Sie in dem Assistenten zum Einrichten eines Standard-TCP/IP-Ports auf **Weiter**.



- Geben Sie im Eingabefeld **Druckername oder IP-Adresse** die IP-Adresse des Druck-Servers (T-Sinus 154 DSL) ein: z. B. 192.168.2.1.

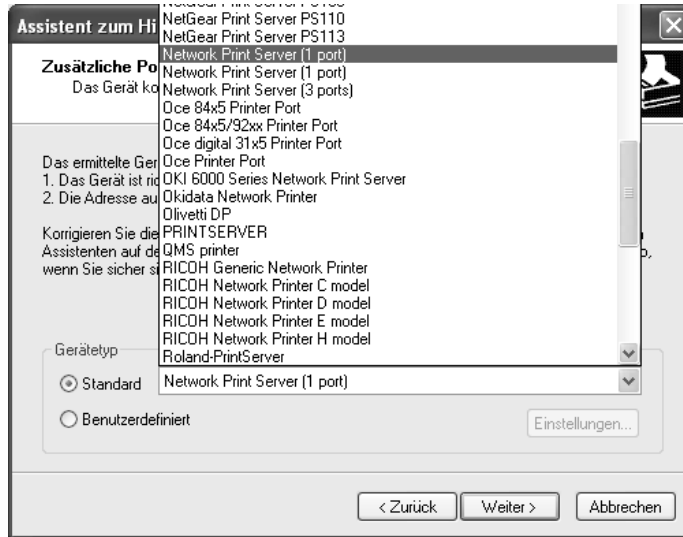
In dem zweiten Feld wird Ihre Eingabe wiederholt angezeigt.

- Doppelklicken Sie in das Feld **Portname** und geben Sie einen Namen ein. Dieser Name erscheint in der Liste der Druckerports. Nennen Sie diesen Port z. B. **T-Sinus 154**.
- Klicken Sie auf **Weiter**.

Da Windows® XP im Regelfall bei der Installation eines Druckerports zunächst nach einer Netzwerkkarte sucht, wird das Fenster **Zusätzliche Portinformationen erforderlich** angezeigt.



- Wählen Sie aus der Liste mit Standard-Gerätetypen den angebotenen Typ **Network Print Server (1 port)** (Druckserver mit einem Druckeranschluss).



- Klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster zum Beenden des Assistenten wird geöffnet und zeigt Ihnen alle Einstellungen, die Sie vorgenommen haben.



- Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basiskonfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

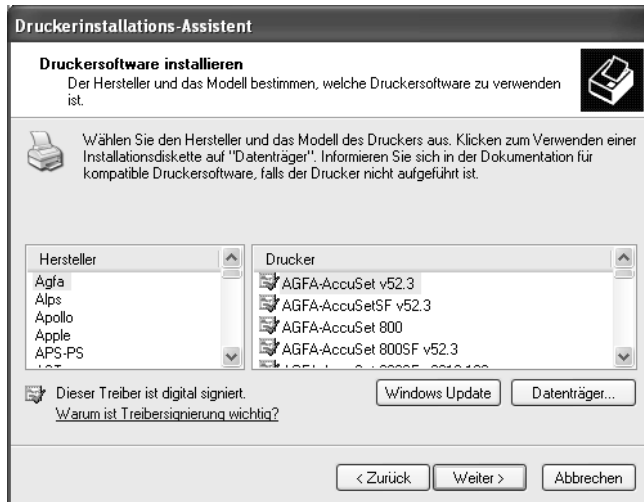
Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang

## T-Sinus 154 DSL nutzen

Im Anschluss an das Fertigstellen des Assistenten zur Installation des Druckerports wird der **Druckerinstallations-Assistent** geöffnet.



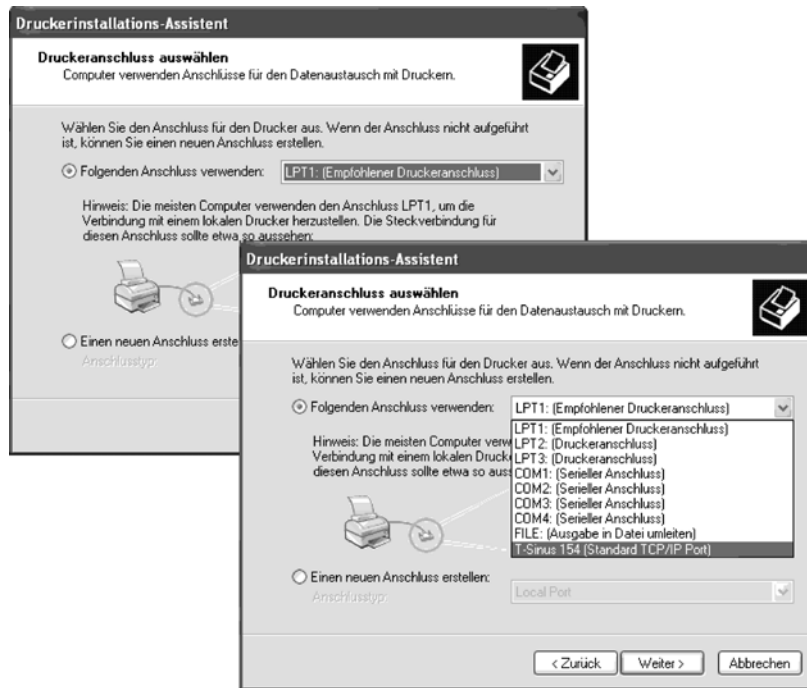
- Möchten Sie sofort einen Drucker für diesen Port installieren, klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Hinweisen des Druckerinstallations- Assistenten.
- Möchten Sie erst später einen Drucker installieren, klicken Sie auf **Abbrechen**.

### Tipp

Der Drucker-Server des T-Sinus 154 DSL arbeitet nicht bi-direktional. Er wertet keine Antwort-Nachrichten des Druckers aus. Stellen Sie deshalb bitte sicher, dass Ihr Drucker ebenfalls nur uni-direktional konfiguriert ist. Entsprechende Druckereinstellungen nehmen Sie über **Start – Einstellungen – Drucker** für Ihren Drucker vor.

## Spätere Installation eines Druckers an den TCP/IP-Port

Wenn Sie später einen Drucker an diesen Port binden, beginnen Sie wie oben für das Installieren des Druckerports beschrieben.



- Klicken Sie jedoch in diesem Fall im Fenster **Druckeranschluss auswählen** auf das Auswählenü.
- Wählen Sie aus der Liste den Anschluss, den Sie eingerichtet haben: **T-Sinus 154 (Standard TCP/IP Port)**.
- Klicken Sie auf **Weiter** und beenden Sie die Installation des Druckertreibers, wie sie durch die weiteren Fenster vorgegeben wird.

### Tipp

Sie können unter Windows® XP auch den Treiber verwenden, der auf der CD-ROM des Lieferumfangs enthalten ist. Verfahren Sie dann wie im Folgenden für die Betriebssysteme 98 SE und ME beschrieben ist. Der Ablauf ist der gleiche, nur die Fenster sehen etwas anders aus. Führen Sie mit Ihrem Rechner nach der Installation einen Neustart durch, auch wenn Windows® XP Sie nicht dazu auffordert.

Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basisconfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang



## T-Sinus 154 DSL nutzen

### Druckertreiber unter Windows® 98 SE/ME installieren

Der folgende Abschnitt beschreibt das Installieren unter den Betriebssystemen Windows® 98 SE/ME, da bei diesen Betriebssystemen das Vorgehen und die angezeigten Fenster einander sehr ähnlich sind.

Sie haben Ihr Netzwerk installiert und es ist lauffähig.

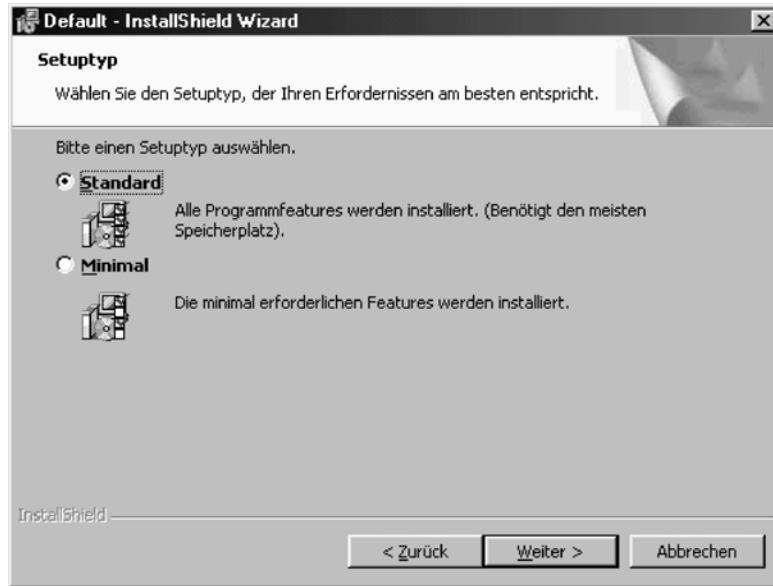
- Legen Sie die im Lieferumfang enthaltene CD-ROM in das CD-ROM- oder DVD-Laufwerk Ihres Rechners.
- Warten Sie, bis das Begrüßungsfenster der CD-ROM erscheint.
- Klicken Sie auf **T-Sinus 154 DSL**.
- Klicken Sie auf **Druckerport-Treiber** für Windows® 98 SE/ME.

Das Begrüßungsfenster für die Installation des Porttreibers wird geöffnet.



- Lesen Sie die darin enthaltenen Hinweise sorgfältig.
- Klicken Sie auf **Weiter**.

Es wird das Fenster geöffnet, in dem Sie wählen können, wie Sie den Druckertreiber installieren wollen.



- Lassen Sie die Markierung auf **Standard** und klicken Sie auf **Weiter**.

Es wird das Fenster geöffnet, in welchem Ihnen angezeigt wird, wo der Port für den Druckserver installiert wird.



Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basiskonfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

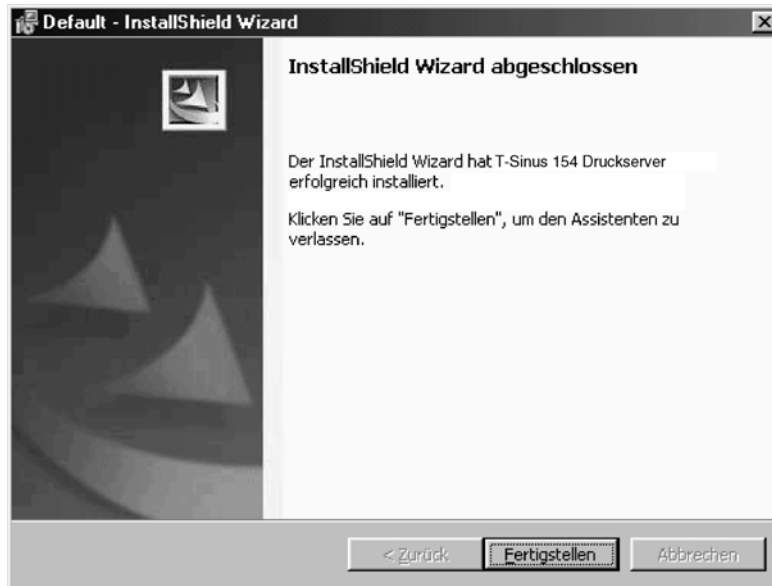
Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang

#### T-Sinus 154 DSL nutzen

- Klicken Sie auf **Installieren**.



Die notwendigen Dateien werden auf Ihren Rechner kopiert und ausgeführt. Nachdem alle Daten auf Ihren Rechner übertragen wurden, werden Sie aufgefordert die Installation des Porttreibers abzuschließen.

- Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
- Starten Sie Ihren Rechner neu.

Damit haben Sie den Druckerport installiert, sozusagen eine zusätzliche Druckerschnittstelle in Ihrem Rechner eingebaut. **Dieser Port ist universell**. Sie können jeden Drucker, der über einen USB-Anschluss verfügt, darüber steuern.

Sie müssen diese Installation an jedem Rechner durchführen, der diesen Drucker im Netzwerk nutzen soll.

Eventuell müssen Sie noch die IP-Adresse für den Drucker richtigstellen.

- Wählen Sie **Start – Einstellungen – Drucker**, markieren Sie den Drucker und öffnen mit der rechten Maustaste das Kontextmenü.
- Wählen Sie **Eigenschaften** und öffnen Sie die Registerkarte **Details**.
- Wählen Sie den Port aus und klicken Sie auf **Anschlusseinstellungen**.
- Ändern Sie gegebenenfalls die IP-Adresse. Sie muss die selbe sein wie die des Routers.

# Hinweise zum Installieren eines Druckers

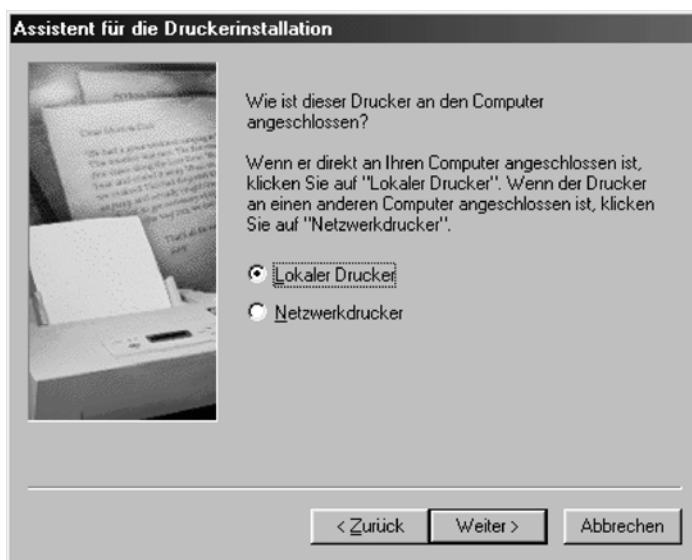
Nach dem Installieren des Druckerports, können Sie noch nicht sofort drucken. Der Druckerport ist nichts weiter als eine zusätzliche Schnittstelle an Ihrem Rechner, vergleichbar mit dem USB-Port. Dadurch gilt ein Drucker, den Sie an diesem Port installieren, auch als lokaler Drucker, obgleich er sich im Netzwerk und unter Umständen entfernt von Ihnen befindet.

Sie müssen an diesen Port noch den Drucker anschließen und konfigurieren.

- Schließen Sie den Drucker an der USB-Schnittstelle an Ihrem T-Sinus 154 DSL an.

Das Installieren des Druckers erfolgt wie bei jedem anderen Drucker auch:

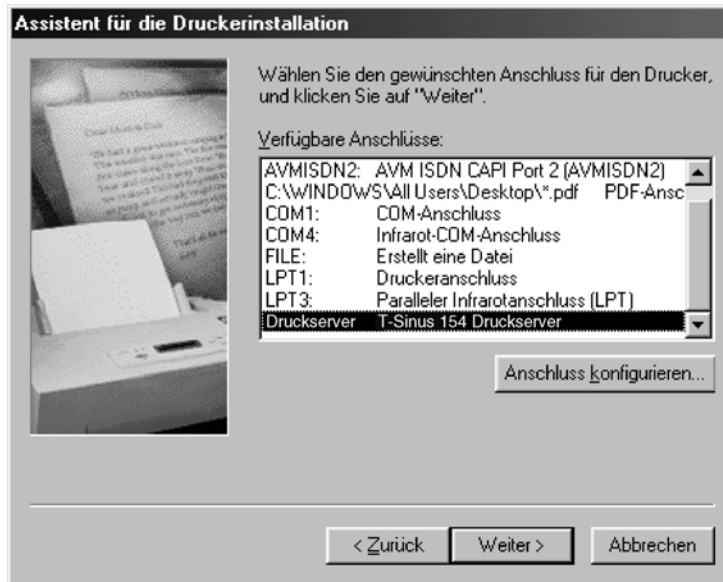
- Gehen Sie über **Start – Einstellungen – Drucker** und klicken Sie auf **Neuer Drucker**.
- Klicken Sie in dem sich öffnenden Fenster auf **Weiter**.



- Verfahren Sie wie Ihnen beim Assistenten zur Druckerinstallation vorgegeben. Beachten Sie dabei: In dem Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, den Ort des Druckers festzulegen, wählen Sie **Lokaler Drucker** (im Regelfall Standardeinstellung).
- Klicken Sie dann auf **Weiter**.

### T-Sinus 154 DSL nutzen

- Fahren Sie mit der Installation des Druckers fort. Wählen Sie Ihren Drucker und klicken Sie auf **Weiter**.



- Wenn das Fenster erscheint, in welchem Sie aufgefordert werden, die Anschlussart einzugeben, doppelklicken Sie auf die Portbezeichnung, **Druckserver T-Sinus 154 DSL Druckserver**.
- Fahren Sie danach mit der Installation des Druckers fort und beenden Sie sie.

#### Tipp

Der Drucker-Server des T-Sinus 154 DSL arbeitet nicht bi-direktional. Er wertet keine Antwort-Nachrichten des Druckers aus. Stellen Sie deshalb bitte sicher, dass Ihr Drucker ebenfalls nur ein-direktional konfiguriert ist.

# Anhang

Dieser Anhang enthält die folgenden Informationen

- Behandlung von IP-Adressen (siehe unten)
- Generelles Reset (Hard-Reset) (siehe Seite 119)
- Selbsthilfe bei Störungen (siehe Seite 120)
- Technischer Kundendienst (siehe Seite 122)
- CE-Zeichen (siehe Seite 122)
- Technische Daten (siehe Seite 123)
- Gewährleistung (siehe Seite 123)
- Reinigen (siehe Seite 124)
- Rücknahme von alten Geräten (siehe Seite 124)

## Behandlung von IP-Adressen

### IP-Adressen aktualisieren

Besonders in den Fällen, in denen Sie Ihren T-Sinus 154 DSL in ein bestehendes LAN einbinden, das bereits konfiguriert ist, kann es vorkommen, dass der DHCP-Server des Routers keinen Zugriff auf die Adressierung des Client-Rechners erhält. Sie können dann von diesem Rechner nicht auf das Konfigurationsprogramm zugreifen.

Dies geschieht meist aufgrund spezieller Einträge in die Windows-Systemregistrierung. **In diesen Bereich sollten Sie auf keinen Fall eingreifen.**

Durch Verwenden der Eingabeaufforderung von DOS (Disk Operating System; ein Betriebssystem der Microsoft® Corporation) können Sie die Adressierung aktualisieren.



Verwenden Sie nur die im Folgenden angegebenen Befehle und achten Sie auf korrekte Schreibweise. Andernfalls erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Manche Befehle unter DOS können zur Zerstörung des Betriebssystems führen!

Voraussetzung: Ihr Rechner ist eingeschaltet und mit dem Router verbunden. Ihr T-Sinus 154 DSL ist angeschlossen, die Leuchtanzeigen Power, T-DSL, Online und LAN leuchten.

Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basiskonfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang

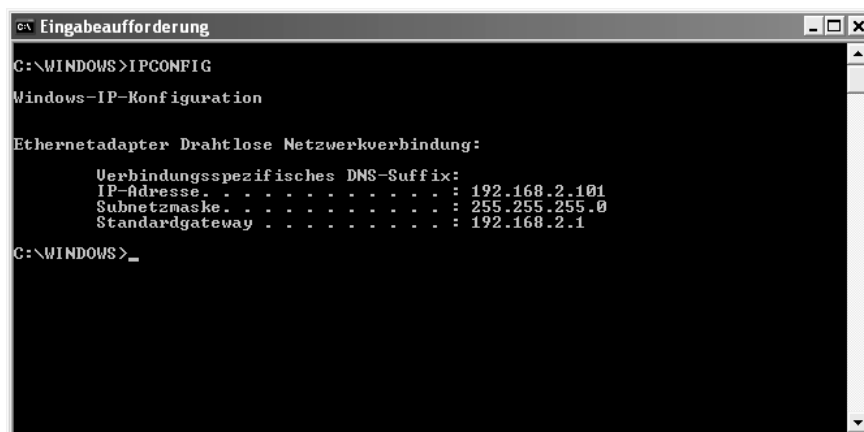
## Anhang

- Öffnen Sie die MS-DOS-Eingabeaufforderung. In der Regel finden Sie diese unter **Start – Programme – Zubehör – MS-DOS-Eingabeaufforderung**.



Das Fenster zeigt die Oberfläche des Betriebssystems DOS. In diesem Betriebssystem ist im Regelfall die Maus unwirksam. Sie müssen alle Funktionen durch manuelle Eingaben und Auslösen mit der Taste **Enter** (Zeilenschalttaste) durchführen. Die Schreibmarke sitzt bereits an der richtigen Stelle und blinkt.

- Geben Sie den Befehl `IPCONFIG` ein und drücken Sie die Taste **Enter** (Zeilenschalt-Taste). Nach kurzer Zeit wird die Konfiguration aller Ihrer Netzwerkadapter angezeigt. Häufig ist es nur eine einzige. Sind es mehrere, beachten Sie den Namen der Karte, die für die Anbindung ins LAN zuständig ist.



Wichtig ist die Adresse in der Zeile Standardgateway. Dort muss 192.168.2.1 stehen.

## Anhang

- Geben Sie an der Einfügemarke das Kommando `IPCONFIG /RELEASE` und dann den Namen des Netzwerkadapters ein, der die richtige IP-Adresse erhalten soll, im Beispiel „Drahtlose Netzwerkverbindung“.

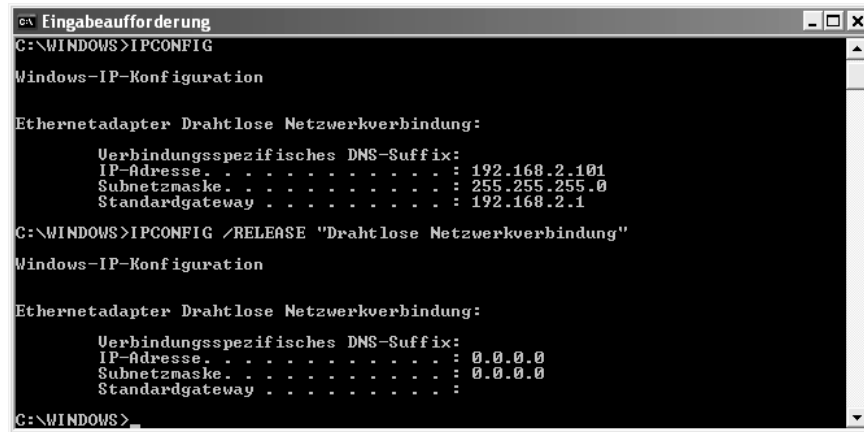
Beispiel: `IPCONFIG /RELEASE "Drahtlose Netzwerkverbindung"`

Die Anführungszeichen müssen Sie angeben, wenn der Name ein Leerzeichen enthält. Sie können den Namen auch mit einer Wildcard (Stellvertreterzeichen) angeben.

Beispiel: `IPCONFIG /RELEASE Draht*`

Dieses Kommando würde alle Netzwerkkarten betreffen, deren Name mit `Draht` beginnt.

- Drücken Sie die Taste **Enter** (Zeilenschalt-Taste).



```
c:\WINDOWS>IPCONFIG
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung:
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.2.101
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.2.1

C:\WINDOWS>IPCONFIG /RELEASE "Drahtlose Netzwerkverbindung"
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung:
    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 0.0.0.0
    Subnetzmaske . . . . . : 0.0.0.0
    Standardgateway . . . . . :

C:\WINDOWS>
```

Jegliche Zuordnung zu IP-Adressen wird aufgehoben.

- Geben Sie an der Einfügemarke das Kommando `IPCONFIG /RENEW` und den Namen des Netzwerkadapters ein, der die richtige IP-Adresse erhalten soll, im Beispiel „Drahtlose Netzwerkverbindung“.

Beispiel: `IPCONFIG /RENEW "Drahtlose Netzwerkverbindung"`

Einführung

Inbetriebnahme

Einbinden in  
das LAN

Basiskonfiguration

Erweiterte  
Konfiguration

Administration

Netzdrucker  
einrichten

Anhang



## Anhang

- Drücken Sie die Taste **Enter** (Zeilenschalt-Taste).

```

c:\WINDOWS>IPCONFIG /RELEASE "Drahtlose Netzwerkverbindung"
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 0.0.0.0
    Subnetzmaske . . . . . : 0.0.0.0
    Standardgateway . . . . . :

C:\WINDOWS>IPCONFIG /RENEW "Drahtlose Netzwerkverbindung"
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter Drahtlose Netzwerkverbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.2.101
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.2.1

C:\WINDOWS>
    
```

Es werden nun IP-Adressen zugewiesen. Unabhängig von Einstellungen unter Windows, erkennt der Rechner nunmehr die Gateway-Adresse des Routers und fügt sie als Standardadresse ein:

**192.168.2.1.**

- Geben Sie an der Einfügemarke **EXIT** ein. Das DOS-Fenster wird geschlossen. Der Rechner kehrt zum Windows -Arbeitsplatz (Desktop) zurück.
- Fahren Sie nun fort, wie im Kapitel „Basiskonfiguration“ auf Seite 29 beschrieben.

### Tipp

Es kann sein, dass auch andere Rechner in Ihrem Netz aus den gleichen Gründen nicht über den DHCP-Server erreicht werden. In solchen Fällen müssen Sie das oben Beschriebene auch an diesen Rechnern durchführen.

## IP- und MAC-Adressen im LAN ermitteln

Für einige der Einstellungen, die Sie vornehmen können, benötigen Sie die IP-Adresse oder die MAC-Adresse der betroffenen Rechner und die Portnummer der Anwendung, die über das öffentliche Netz oder über das LAN läuft.

Jeder Rechner und jede Komponente in Ihrem lokalen Netz ist eindeutig gekennzeichnet durch die IP-Adresse. Ihr Router betreut einen Adressbereich, der die IP-Adressen 192.168.2.100 bis 192.168.2.199 umfasst, wenn Sie bei der LAN-Konfiguration keine anderen Festlegungen getroffen haben (siehe dazu Seite 61). Da die Rechner, wenn sie vom T-Sinus 154 DSL erreicht werden sollen, in diesem Bereich liegen müssen, genügt es, wenn Sie die Ziffern hinter dem letzten Punkt kennen. Die IP- und MAC-Adressen der im Netz aktiven Rechner finden Sie in einer Liste auf der Statusseite des Konfigurationsprogramms.

Und so finden Sie diese Liste:

- Wählen Sie aus dem Menü **Status** den Eintrag **Logbuch DHCP-Rechner**.

```
Logbuch DHCP Server
Informationen des LAN DHCP über alle aktuell mit dem Gateway verbundenen Rechner
ip=192.168.2.100 mac=00-90-96-34-DD-DF name=my_PC
ip=192.168.2.101 mac=00-30-F1-9A-FB-1D name=Mr_Fourier
```

Das Logbuch mit den aktuell am Router angemeldeten Rechnern wird geöffnet. Es zeigt für jeden angemeldeten Rechner die IP-Adresse, die MAC-Adresse und den Rechnernamen.

Da Sie diese Informationen auch noch an anderer Stelle benötigen können, empfehlen wir, dass Sie sich diese Seite über die Druckerfunktion Ihres Browsers ausdrucken lassen.

#### IP-Adresse im öffentlichen Netz ermitteln

Für einige der Funktionen Ihres Routers benötigen Sie die IP-Adresse des gewünschten Partners im öffentlichen Netz. Ist Ihnen diese IP-Adresse nicht bekannt, kennen Sie aber die zugehörige URL, können Sie die IP-Adresse ermitteln lassen.



Ist die Zuordnung der IP-Adresse zu dieser URL dynamisch, wird Ihnen die zu diesem Zeitpunkt aktuelle IP-Adresse angegeben.

Zum Ermitteln der öffentlichen IP-Adresse setzen Sie die DOS-Eingabeaufforderung ein. Durch den Befehl `ping` können Sie das Netz nach einer URL durchsuchen lassen und erhalten dabei die öffentliche IP-Adresse.



Verwenden Sie nur die im Folgenden angegebenen Befehle und achten Sie auf korrekte Schreibweise. Andernfalls erhalten Sie nicht das gewünschte Ergebnis. Manche Befehle unter DOS können zur Zerstörung des Betriebssystems führen!

**Voraussetzung:** Ihr Rechner ist eingeschaltet, Ihr T-Sinus 154 DSL ist angeschlossen und eingeschaltet und über Ethernet-Kabel oder WLAN mit dem Rechner verbunden.

- Stellen Sie eine Verbindung ins öffentliche Netz her: