



# Printserver

## Installation in Windows Systeme



Installationsanleitung

**Hersteller:**  
SEH Computertechnik GmbH  
Südring 11  
33647 Bielefeld  
Deutschland

Tel.: +49 (0)521 94226-29

Fax: +49 (0)521 94226-99

Support: +49 (0)521 94226-44

E-Mail: [info@seh.de](mailto:info@seh.de)

Web: <http://www.seh.de>

**Dokument:**

Typ: Installationsanleitung

Titel: Installation in Windows Systeme

Version: 1.1

**Online Links zu den wichtigsten Internet-Seiten:**

Kostenlose Garantieverlängerung: <http://www.seh.de/guarantee>

Support-Kontakte und Informationen: <http://www.seh.de/support>

Vertriebskontakte und Informationen: <http://www.seh.de/sales>

InterCon ist ein eingetragenes Warenzeichen der SEH Computertechnik GmbH.

SEH Computertechnik GmbH hat diese Dokumentation mit größter Sorgfalt erarbeitet. Da sich Fehler trotz aller Bemühungen nicht vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise jederzeit dankbar. SEH Computertechnik GmbH kann jedoch für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

Alle Rechte sind vorbehalten. Reproduktion, Adaption oder Übersetzung sind ohne schriftliche Genehmigung von SEH Computertechnik GmbH verboten.

© 2008 SEH Computertechnik GmbH

All trademarks, registered trademarks, logos and product names are property of their respective owners.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Information</b> .....	<b>2</b>
1.1 ... über die Dokumentation .....	3
1.2 ... zu Support und aktuellen Services .....	5
1.3 ... zu Ihrer Sicherheit .....	6
1.4 ... zu Druckmethoden und Installationsverfahren .....	7
1.5 ... zum Speichern der IP-Adresse im Printserver .....	9
<b>2 Peer-to-Peer Printing via NetBIOS</b> .....	<b>11</b>
2.1 TCP/IP-Protokoll installieren .....	11
2.2 IP-Adresse im Printserver speichern .....	12
2.3 NetBIOS Parameter konfigurieren .....	12
2.4 Drucker einrichten .....	13
<b>3 IPP-Printing (Windows Vista/XP/2000)</b> .....	<b>14</b>
3.1 IP-Adresse im Printserver speichern .....	14
3.2 Drucker einrichten .....	14
<b>4 Socket-Printing (Windows Me/98/95)</b> .....	<b>17</b>
4.1 TCP/IP-Protokoll installieren .....	18
4.2 IP-Adresse im Printserver speichern .....	20
4.3 Drucker einrichten .....	20
4.4 Druckerport einrichten mit dem SEH Print Monitor .....	21
<b>5 LPD-Printing (Windows NT 4.0)</b> .....	<b>30</b>
5.1 TCP/IP-Protokoll installieren .....	31
5.2 IP-Adresse im Printserver speichern .....	33
5.3 Microsoft TCP/IP-Druckdienste installieren .....	34
5.4 Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren .....	35
<b>6 LPD-Printing (Windows NT 3.51)</b> .....	<b>39</b>
6.1 TCP/IP- und FTP-Dienste installieren .....	40
6.2 IP-Adresse im Printserver speichern .....	42
6.3 Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren .....	43
<b>7 Verschlüsseltes Drucken (Windows 95/98/SE/NT4.0)</b> .....	<b>45</b>
<b>8 Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>48</b>

# 1 Information



In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zur Dokumentation. Sie erfahren, welche Druckmethoden für den Printserver zur Verfügung stehen und welche Installationsverfahren dokumentiert sind.

**Welche Information benötigen Sie?**

- '... über die Dokumentation' ⇨ 3
- '... zu Support und aktuellen Services' ⇨ 5
- '... zu Ihrer Sicherheit' ⇨ 6
- '... zu Druckmethoden und Installationsverfahren' ⇨ 7
- '... zum Speichern der IP-Adresse im Printserver' ⇨ 9

## Aufbau der Dokumentation

## Beschreibungsumfang und Inhalte

### 1.1 ... über die Dokumentation

Die Printserver Dokumentation besteht aus den folgenden Dokumenten:



PDF

#### Benutzerdokumentation

Detaillierte Beschreibung der Printserver Installation, Konfiguration und Administration.



Print  
PDF

#### Hardware Installation Guide\*

Informationen zur Sicherheit, Hardwareinstallation sowie zur Inbetriebnahme.



Print  
PDF

#### Quick Installation Guide

Informationen zum schnellen Herstellen der Printserverbetriebsbereitschaft.



PDF

#### Installationsanleitung

Systemspezifische Anleitungen für die Printserver Installation in folgende Systeme:

- Windows
- Mac OS
- UNIX
- Novell







\* Für den japanischen Markt existiert kein 'Hardware Installation Guide'. Die Inhalte des Dokumentes sind in der japanischen Version des 'Quick Installation Guide' integriert.

Dieses Dokument beschreibt die Installation des Printservers in verschiedene Windows Systeme.

## Symbole und Auszeichnungen

Innerhalb dieses Dokumentes finden Sie verschiedene Symbole und Auszeichnungen. Entnehmen Sie deren Bedeutung der Tabelle:

Tabelle 1: Symbole und Auszeichnungen in der Dokumentation

Symbol / Auszeichnung	Beschreibung
 <b>Warnung</b>	Ein Warnhinweis enthält wichtige Informationen, die Sie unbedingt beachten müssen. Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktionen führen.
 <b>Hinweis</b>	Ein Hinweis enthält Informationen, die Sie beachten sollten.
 <b>Gehen Sie wie folgt vor:</b> 1. <i>Markieren Sie ...</i>	Das Hand-Symbol leitet eine Handlungsanweisung ein. Einzelne Handlungsschritte sind kursiv dargestellt.
 <b>Bestätigung</b>	Der Pfeil bestätigt die Auswirkung einer ausgeführten Handlung.
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Voraussetzung</b>	Ein Haken kennzeichnet Bedingungen, die erfüllt sein müssen, bevor Sie mit einer Handlung beginnen.
<input type="checkbox"/> <b>Option</b>	Ein Quadrat weist Sie auf unterschiedliche Verfahren und Varianten hin, die Sie durchführen können.
•	Blickfangpunkte kennzeichnen Aufzählungen.
	Das Zeichen signalisiert die inhaltliche Zusammenfassung eines Kapitels.
	Der Pfeil symbolisiert einen Verweis auf eine Seite innerhalb dieses Dokuments. Im PDF Dokument kann durch einen einfachen Mausklick auf das Symbol die Seite angesprochen werden.
<b>Fett</b>	Feststehende Bezeichnungen (z. B. von Schaltflächen oder Menüpunkten) sind fett ausgezeichnet.
<code>Courier</code>	Kommandozeilen sind im Schrifttyp Courier dargestellt.
'Eigennamen'	Eigennamen sind in Anführungszeichen gesetzt.

## Merkmale dieses Dokumentes

Diese Dokumentation ist als elektronisches Dokument für die Betrachtung am Bildschirm konzipiert. Viele Anzeigeprogramme (z.B. Adobe Reader) verfügen über eine Lesezeichen-Funktion, in deren Fenster die gesamte inhaltliche Struktur des Dokumentes dargestellt wird.

Dieses Dokument enthält Verknüpfungen (Hyperlinks), über die Sie mit einem Mausklick zusammenhängende Informationseinheiten anzeigen lassen können. Zum Ausdrucken dieser Dokumentation empfehlen wir die Druckereinstellung 'Duplex' oder 'Heft bzw. Buch'.

## 1.2 ... zu Support und aktuellen Services

### Support

Falls Sie noch Fragen haben, kontaktieren Sie unsere Hotline. Die SEH Computertechnik GmbH bietet einen umfassenden Support sowie spezielle Anwenderschulungen.



Montag - Donnerstag  
Freitag

8:00 - 17:45 Uhr und  
8:00 - 16:15 Uhr (CET)



+49 (0)521 94226-44



support@seh.de

### Aktuelle Services

Folgende Services finden Sie auf der SEH Internetseite [www.seh.de](http://www.seh.de).



- aktuelle Firmware
- aktuelle Tools
- aktuelle Dokumentationen
- aktuelle Produktinformationen
- Produktdatenblätter
- FAQ Informationen
- u.v.m.

## 1.3 ... zu Ihrer Sicherheit

Lesen und beachten Sie alle in der Dokumentation, auf dem Gerät oder auf der Verpackung dargestellten Sicherheits- und Warnhinweise. Das Beachten der Hinweise vermeidet potentiellen Fehlgebrauch und schützt Personen vor Gefahren und das Gerät vor Schäden.

Bei Nichtbeachtung der dargebotenen Sicherheits- und Warnhinweise übernimmt die SEH Computertechnik GmbH keine Haftung bei Sach- und Personen- oder Folgeschäden. Zudem entfällt in diesem Fall jeglicher Garantieanspruch.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Printserver sind Netzwerkschnittstellen für Drucker. Sie dienen zum direkten Einbinden von Druckern in Netzwerken. Der Printserver ist konzipiert für den Einsatz in Büroumgebungen.

### Bestimmungswidrige Verwendung

Alle Verwendungen des Gerätes, die den in der Printserver Dokumentation beschriebenen Funktionalitäten nicht entsprechen, sind bestimmungswidrig. Eigenmächtige konstruktive Veränderungen an Hardware oder Software sowie Reparaturversuche am Gerät sind verboten.

### Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie vor der Inbetriebnahme des Printservers die Sicherheitshinweise im 'Hardware Installation Guide'. Dieses Dokument liegt in gedruckter Form dem Lieferumfang bei.

### Warnhinweise

Lesen und beachten Sie alle in diesem Dokument dargestellten Warnhinweise. Die Hinweise sind gefahrenträchtigen Handlungsanleitungen vorangestellt. Sie werden wie folgt dargestellt:




---

**Dies ist ein Warnhinweis!**

---

## Druckmethoden im Überblick

### 1.4 ... zu Druckmethoden und Installationsverfahren

Der Printserver kann je nach bevorzugter Druckmethode in die verschiedenen Windows Systeme eingebunden werden.

Für die Installation des Printservers in Windows Systeme stehen in Abhängigkeit zur Druckmethode verschiedene Verfahren zur Verfügung.

- Zum Drucken in Windows NT 3.51 und NT 4.0 Systemen wird das LPD-Protokoll verwendet. Das LPD-Protokoll ist ein spezielles Protokoll für Druckdaten. Beim **LPD-Printing** werden die Druckdaten vom Server über den LPR Port via LPD-Protokoll an die IP-Adresse des Printservers gesendet. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus.
- In **Peer-to-Peer** Netzwerken sind alle Clients gleichberechtigt und geben einander Ressourcen frei. Der Printserver übernimmt die Netzwerkanbindung eines Client unabhängigen Druckers. Die Druckdaten werden vom einzelnen Client in das Netzwerk eingespeist. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus. Das Peer-to-Peer Printing über NetBIOS wird von allen Windows Systemen unterstützt.
- Das **Internet Printing Protokoll (IPP)** stellt Druckdienste über ein Netzwerk zur Verfügung. Im Client-Server-System, wie z.B. Windows Vista/XP/2000, stellt ein Client eine Anfrage an den Printserver, der nach Übertragung die Druckdaten auf einem Drucker ausgibt.
- Beim **Socket-Printing** übernimmt der Printserver in einem Netzwerk die Netzwerkanbindung eines Client unabhängigen Druckers. Dabei wird über direkte TCP/IP Ports gedruckt. Die Ports werden mit Hilfe des SEH Print Monitors (siehe ⇨ 21) eingerichtet. Die Druckdaten werden vom einzelnen Client über den SEH Print Monitor in das Netzwerk eingespeist. Der Printserver empfängt die Druckdaten und leitet sie an den Drucker weiter.

## Installationsverfahren im Überblick

Die Tabelle zeigt, wo Sie Informationen zu den jeweiligen Installationsverfahren erhalten.

Tabelle 2: Installationsverfahren

Betriebssystem	Socket-Printing (via TCP/IP Ports)	LPD-Printing	IPP-Printing	Peer-to-Peer (via NetBIOS)
Windows Vista	**	***	*	*
Windows XP	**	***	*	*
Windows 2000	**	***	*	*
Windows NT 4.0	*	*	***	*
Windows NT 3.51	***	*	***	*
Windows Me	*	***	***	*
Windows 98	*	***	***	*
Windows 95	*	***	***	*

- \* Informationen zum Installationsverfahren erhalten Sie in der Installationsanleitung 'Installation in Windows Systeme'. (Dieses Dokument)
- \*\* Informationen zum Installationsverfahren erhalten Sie in der Printserver Benutzerdokumentation. Das Dokument ist auf [www.seh.de](http://www.seh.de) verfügbar.
- \*\*\* Informationen zum Installationsverfahren erhalten Sie vom SEH Support.

## Was möchten Sie tun?

- 'Peer-to-Peer Printing via NetBIOS' ⇨ 11
- 'IPP-Printing (Windows Vista/XP/2000)' ⇨ 14
- 'Socket-Printing (Windows Me/98/95)' ⇨ 17
- 'LPD-Printing (Windows NT 4.0)' ⇨ 30
- 'LPD-Printing (Windows NT 3.51)' ⇨ 39

## 1.5 ... zum Speichern der IP-Adresse im Printserver

Damit der Printserver im Netzwerk angesprochen werden kann, ist es im Rahmen des TCP/IP Netzwerkprotokolls erforderlich eine IP-Adresse im Printserver zu speichern.

### Wozu eine IP-Adresse?

Eine IP-Adresse dient zur Adressierung von Netzwerkgeräten in einem IP-Netzwerk. In Abhängigkeit zum Netzwerktyp kann der Printserver auch über alternative Parameter wie z.B. Hostnamen, Printservernamen oder IPX-Adresse in einem Netz angesprochen werden.

### Wie erhält der Printserver eine IP-Adresse?

SEH Printserver werden ohne IP-Adresse ausgeliefert. Der Printserver ist in der Lage, sich während der Erstinstallation selbst automatisch eine IP-Adresse zuzuweisen. Hierzu verfügt der Printserver über Bootprotokolle zur automatischen IP-Adresszuweisung. Im Auslieferungszustand sind die Bootprotokolle 'BOOTP', 'DHCP' und 'ZeroConf' standardmäßig aktiviert.

Nachdem der Printserver an das Netzwerk angeschlossen ist, überprüft der Printserver, ob er eine IP-Adresse über die Bootprotokolle BOOTP oder DHCP erhält. Ist das nicht der Fall, gibt sich der Printserver über ZeroConf selbst eine IP-Adresse aus dem für ZeroConf reservierten Adressbereich (169.254.0.0/16).

Nachdem der Printserver eine IP-Adresse automatisch über ein Bootprotokoll erhalten hat, können Sie nachträglich manuell eine freidefinierbare IP-Adresse im Printserver speichern. Der Printserver unterstützt viele verschiedenen Methoden zur IP-Adressenvergabe.



Im folgenden Abschnitt ist die empfohlene Methode zum Speichern der IP-Adresse über den IP-Assistenten des InterCon-NetTools beschrieben. Weitere Methoden finden Sie in der Printserver Benutzerdokumentation.


## Voraussetzung

## Speichern der IP-Adresse via IP-Assistent (InterCon-NetTool)

Der IP-Assistent des InterCon-NetTools hilft bei der Konfiguration von TCP/IP Parametern, wie z.B. der IP-Adresse. Über den IP-Assistent kann die gewünschte IP-Adresse einfach eingeben und im Printserver gespeichert werden.

- Das InterCon-NetTool ist auf dem Client installiert; siehe: Printserver Benutzerdokumentation.
- Im InterCon-NetTool ist die Netzwerksuche via Multicast aktiviert; siehe: Printserver Benutzerdokumentation.
- Der Router im Netzwerk leitet Multicast-Anfragen weiter.

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das InterCon-NetTool.
2. Markieren Sie den Printserver in der Printserverliste.  
**Der Printserver erscheint in der Printserverliste unter dem Filter 'ZeroConf' mit einer IP-Adresse aus dem für ZeroConf reservierten Adressbereich (169.254.0.0/16).**
3. Wählen Sie im Menü Installation den Befehl IP-Assistent.  
*Der IP-Assistent wird gestartet.*
4. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.  
 Die Einstellungen werden gespeichert.

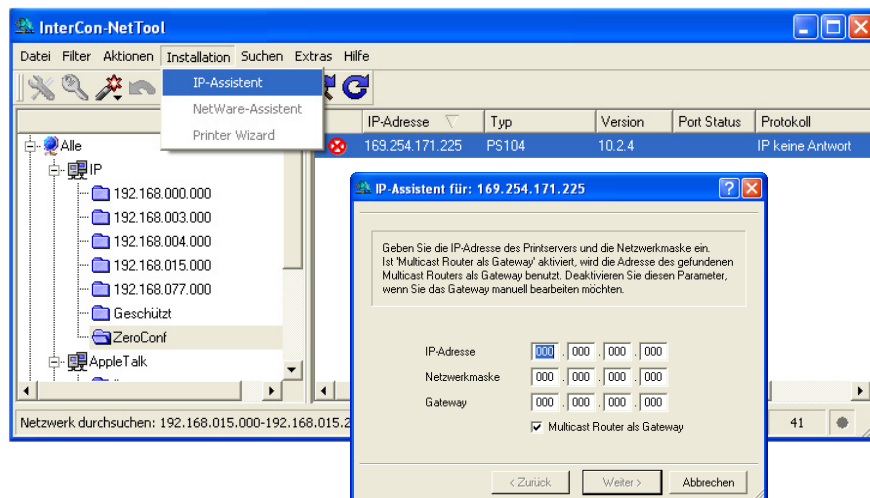


Abb. 1: InterCon-NetTool - IP-Assistent

## 2 Peer-to-Peer Printing via NetBIOS



In diesem Kapitel wird die Installation des Printservers für das Peer-to-Peer Printing auf der Basis von NetBIOS (SMB) in Windows beschrieben.

In Peer-to-Peer Netzwerken sind alle Clients gleichberechtigt und geben einander Ressourcen frei. Der Printserver übernimmt die Netzwerkanbindung eines Client unabhängigen Druckers. Die Druckdaten werden vom einzelnen Client in das Netzwerk eingespeist. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus. Das Peer-to-Peer Printing über NetBIOS wird von allen Windows Systemen unterstützt.

Die Installation ist bei den Windows Systemen ähnlich. Einzelne Schritte können leicht variieren.

### Vorgehensweise

Befolgen Sie die Punkte, um die Installation durchzuführen:

- 'TCP/IP-Protokoll installieren' ⇨ 11
- 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 12
- 'NetBIOS Parameter konfigurieren' ⇨ 12
- 'Drucker einrichten' ⇨ 13

### 2.1 TCP/IP-Protokoll installieren

Für das Peer-to-Peer Printing muss das TCP/IP-Protokoll auf jedem Rechner, von dem aus gedruckt werden soll, installiert werden. Die Vorgehensweise ist je nach Windows System unterschiedlich.

- Für die Installation in Windows Me, 98 und 95 lesen Sie den Abschnitt 'TCP/IP-Protokoll installieren' ⇨ 18.
- Für die Installation in Windows NT 4.0 lesen Sie den Abschnitt 'TCP/IP-Protokoll installieren' ⇨ 31.
- Für die Installation in Windows NT 3.51 lesen Sie den Abschnitt 'TCP/IP- und FTP-Dienste installieren' ⇨ 40.

- Ist TCP/IP bereits auf Ihrem System installiert, können Sie mit dem Abschnitt 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 12 fortfahren.

## 2.2 IP-Adresse im Printserver speichern

Der Printserver muss mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt sein.

Um den Printserver eine IP-Adresse zuzuweisen, nutzen Sie bevorzugt den IP-Assistenten des InterCon-NetTool; siehe: ⇨ 10.

## 2.3 NetBIOS Parameter konfigurieren

Damit der Printserver in der Netzwerkumgebung sichtbar wird, müssen die NetBIOS Parameter des Printservers konfiguriert werden. Dazu stehen Ihnen mehrere Administrationsmethoden zur Verfügung.



Der Printserver kann nur in einer vorhandene Arbeitsgruppe oder Domain eingerichtet werden. Richten Sie ggf. vorher neue Arbeitsgruppen oder Domänen ein.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Starten Sie die Printserver Homepage oder starten Sie das InterCon-NetTool und doppelklicken auf den Printserver in der Printserverliste.*
  2. *Wählen Sie den Menüpunkt **Konfiguration - Microsoft Windows**.*
  3. *Aktivieren Sie die Option **NetBIOS**.*
  4. *Geben Sie in dem Feld **NetBIOS-Name** eine vorhandene Arbeitsgruppe oder Domäne ein.*
  5. *Bestätigen Sie mit **Speichern** bzw. **OK**.*
- ⇨ Die Einstellungen werden gespeichert.

## 2.4 Drucker einrichten

Auf dem Windows System muss ein Drucker eingerichtet werden.



Lesen Sie ggf. die Beschreibung zum Einrichten von Druckern in Ihrem Windows- oder Druckerhandbuch.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Printserver in der jeweiligen Arbeitsgruppe bzw. Domain.
  2. In Windows Me, 98 und 95 doppelklicken Sie auf den gewünschten logischen Drucker.  
In Windows NT klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten logischen Drucker.
  3. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine.
- ➔ Der Drucker wird eingerichtet.

### Troubleshooting

Bei externen Printservermodellen, die an der Centronics-Schnittstelle des Druckers angeschlossen sind, können je nach Druckertyp Probleme beim Drucken auftreten. In diesem Fall schalten Sie die 'Bi-Direktionalität' des Windows Druckertreibers im Punkt 'Eigenschaften' ab. Dies gilt z.B. für den Drucker MINOLTA QMS PagePro 1200W.

## 3 IPP-Printing (Windows Vista/XP/2000)



In diesem Kapitel wird die Installation des Printers für das IPP-Printing in Windows Vista, Windows XP und Windows 2000 beschrieben.

### Voraussetzung

Das Internet Printing Protokoll stellt Druckdienste über ein Netzwerk zur Verfügung. Im Client-Server-System, wie z.B. Windows Vista/XP/2000, stellt ein Client eine Anfrage an den Printserver, der nach Übertragung die Druckdaten auf einem Drucker ausgibt. Beim IPP-Printing wird als Socket der Port 631 verwendet.

- Stellen Sie sicher, dass bei Verwendung von Windows XP Service Pack 1 oder höher auf Ihrem System installiert ist.

### Vorgehensweise

Befolgen Sie die Punkte, um die Installation durchzuführen:

- 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 14
- 'Drucker einrichten' ⇨ 14

### 3.1 IP-Adresse im Printserver speichern

Der Printserver muss mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt sein.

Um den Printserver eine IP-Adresse zuzuweisen, nutzen Sie bevorzugt den IP-Assistenten des InterCon-NetTool; siehe: ⇨ 10.

### 3.2 Drucker einrichten

Ihr Drucker muss unter Windows als Netzwerkdrucker eingerichtet werden. Beim IPP-Printing sucht Windows nach dem Drucker unter der angegebenen IP-Adresse und richtet ihn automatisch ein.



Die folgende Beschreibung zeigt die Konfiguration in Windows 2000. Die Menüführung bei anderen Windows Systemen kann variieren. Lesen Sie ggf. die Beschreibung zum Einrichten von Druckern in Ihrem Windows- oder Druckerhandbuch.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie **Drucker im Startmenü**.
2. *Doppelklicken Sie auf das Symbol Neuer Drucker. Der Druckerinstallations-Assistent erscheint.*
3. *Wählen Sie die Schaltfläche Weiter an. Der folgende Dialog erscheint.*

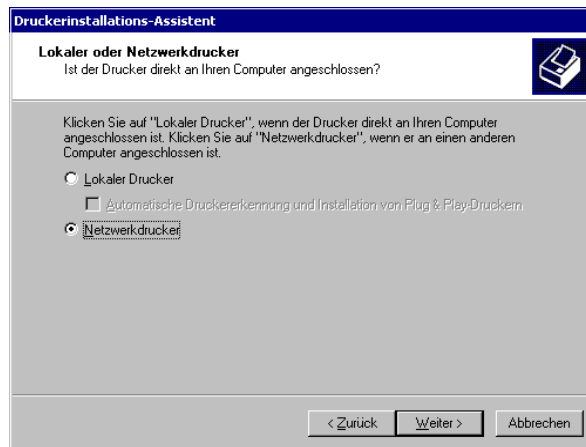


Abb. 2: Druckerinstallations-Assistent: Netzwerkdrucker



Aktivieren Sie auf keinen Fall die Option 'Lokaler Drucker'. Eine korrekte Installation Ihres Printservers ist dann nicht mehr möglich.

4. *Wählen Sie Netzwerkdrucker aus.*
5. *Wählen Sie die Schaltfläche Weiter an. Der folgende Dialog erscheint.*

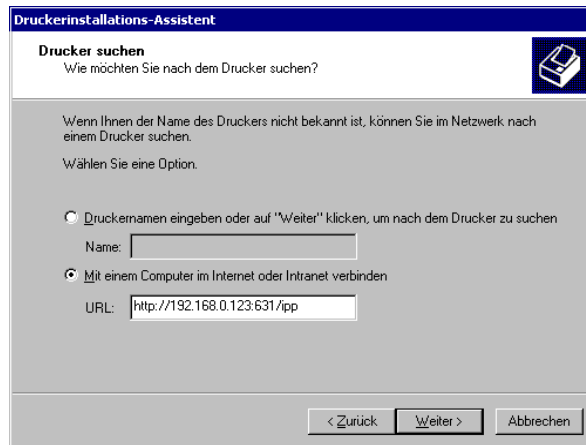


Abb. 3: Druckerinstallations-Assistent: Drucker suchen

6. Wählen Sie *Mit einem Computer im Internet oder Intranet verbinden* aus.
  7. Geben Sie die IP-Adresse des Printservers und die Socketnummer für das IPP-Printing ein:  
Syntax: http://<IP-Adresse des Printservers>:631/ipp  
Beispiel: http://192.168.0.123:631/ipp  
 Geben Sie ggf. den Namen des logischen Druckers (lp1 - lp8) ein.  
Beispiel: http://192.168.0.123:631/ipp/lp1  
**Bei Printservermodellen mit mehreren physikalischen Anschlüssen wird über den logischen Drucker auch der Port angesteuert. Wird kein oder ein falscher Name eingegeben, werden automatisch alle Druckdaten über den logischen Drucker Nr. 1 zum Drucker geleitet. Lesen Sie ggf. in der Benutzerdokumentation den Abschnitt 'Logische Drucker'.**
  8. Wählen Sie die Schaltfläche *Weiter* an.
  9. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine zum Einrichten Ihres Druckers.
- ➡ Der Drucker ist eingerichtet.

## Troubleshooting

Bei externen Printservermodellen, die an der Centronics-Schnittstelle des Druckers angeschlossen sind, können je nach Druckertyp Probleme beim Drucken auftreten. In diesem Fall schalten Sie die 'Bi-Direktionalität' des Windows Druckertreibers im Punkt 'Eigenschaften' ab. Dies gilt z.B. für den Drucker MINOLTA QMS PagePro 1200W.

## 4 Socket-Printing (Windows Me/98/95)



In diesem Kapitel wird die Installation des Printservers in Windows Me, 98 und 95 via SEH Print Monitor beschrieben.

### Funktion des Printservers

In Peer-to-Peer Netzwerke sind alle Clients gleichberechtigt und geben einander frei. Ein Printserver übernimmt in einem Peer-to-Peer Netzwerk die Netzwerkanbindung eines Client unabhängigen Druckers. Die Druckdaten werden vom einzelnen Client über den SEH Print Monitor in das Netzwerk eingespeist. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus.

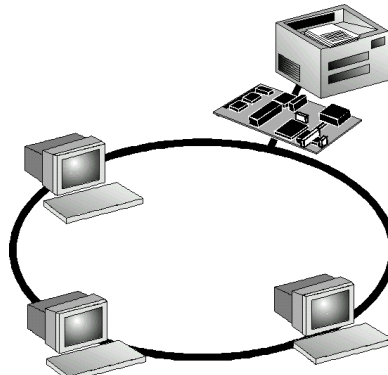


Abb. 4: Peer-to-Peer Netzwerk mit Printserver

Die Installation ist bei allen Systemen identisch. Die Darstellung der Dialoge kann leicht variieren.

### Vorgehensweise

Befolgen Sie die Punkte, um die Installation durchzuführen:

- 'TCP/IP-Protokoll installieren' ⇨ 18
- 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 20
- 'Drucker einrichten' ⇨ 20
- 'Druckerport einrichten mit dem SEH Print Monitor' ⇨ 21

## 4.1 TCP/IP-Protokoll installieren

Um Ihren Printserver in Windows Me, 98 oder 95 zu nutzen, muss zunächst das TCP/IP-Protokoll auf jedem Rechner, von dem aus gedruckt werden soll, installiert werden.



Wenn TCP/IP bereits installiert ist, können Sie mit dem Abschnitt 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 20 fortfahren.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie **Systemsteuerung** im Startmenü aus.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration**.  
Der folgende Dialog erscheint.

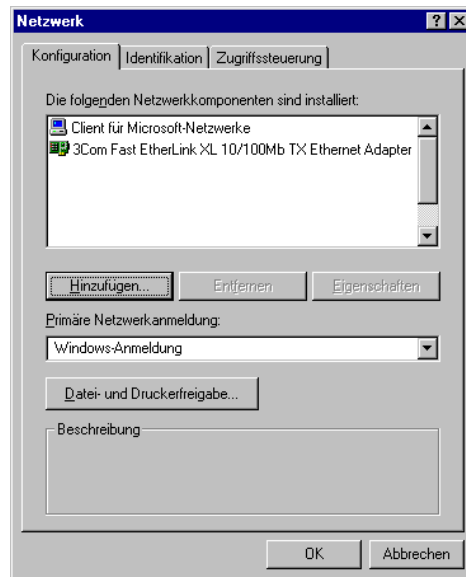


Abb. 5: Netzwerk - Konfiguration

4. Wählen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen an**.
5. Wählen Sie **Protokolle** aus.
6. Wählen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen an**.  
Der folgende Dialog erscheint.

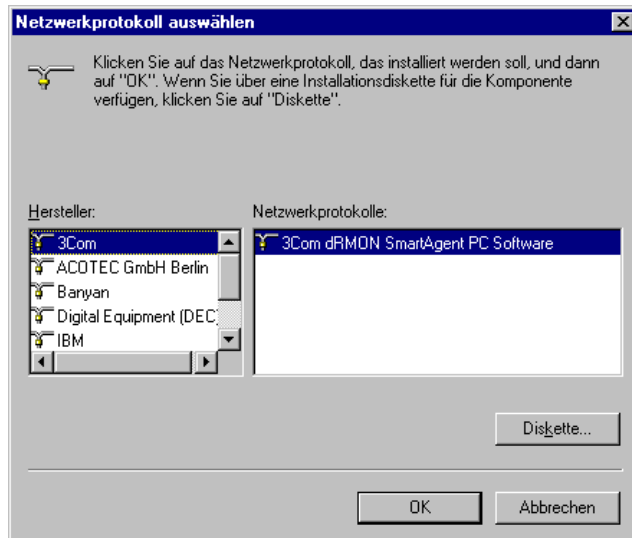


Abb. 6: Netzwerkprotokoll auswählen

7. Wählen Sie Microsoft im Feld Hersteller.
8. Wählen Sie TCP/IP im Feld Netzwerkprotokolle.
9. Bestätigen Sie mit OK.  
*Die Registerkarte Konfiguration erscheint.*
10. Markieren Sie TCP/IP im Feld der installierten Netzwerkkomponenten.
11. Wählen Sie die Schaltfläche **Eigenschaften** an.  
*Der folgende Dialog erscheint.*

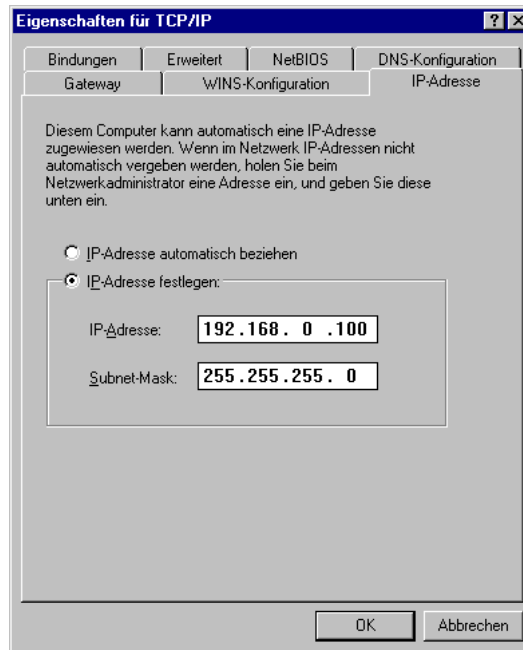


Abb. 7: Eigenschaften für TCP/IP – IP-Adresse

12. Geben Sie die IP-Adresse Ihres Clients ein.

13. Bestätigen Sie mit OK.

☞ Das TCP/IP Protokoll ist installiert.

## 4.2 IP-Adresse im Printserver speichern

Der Printserver muss mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt sein.

Um den Printserver eine IP-Adresse zuzuweisen, nutzen Sie bevorzugt den IP-Assistenten des InterCon-NetTool; siehe: ☞ 10.

## 4.3 Drucker einrichten

Richten Sie Ihren Drucker unter Windows Me, 98 oder 95 als lokalen Drucker ein. Als Druckeranschluss wählen Sie zunächst LPT1. Drucken Sie nicht die Testseite.



Lesen Sie ggf. die Beschreibung zum Einrichten von Druckern in Ihrem Windows- oder Druckerhandbuch.

## Troubleshooting

Bei externen Printservermodellen, die an der Centronics-Schnittstelle des Druckers angeschlossen sind, können je nach Druckertyp Probleme beim Drucken auftreten. In diesem Fall schalten Sie die 'Bi-Direktionalität' des Windows Druckertreibers im Punkt 'Eigenschaften' ab. Dies gilt z.B. für den Drucker MINOLTA QMS PagePro 1200W.

## 4.4 Druckerport einrichten mit dem SEH Print Monitor

Auf jedem Client, von dem gedruckt werden soll, muss ein Druckerport hinzugefügt werden. Dieser Abschnitt beschreibt die Installation und Konfiguration von TCP/IP und HTTP Ports auf den Clients. Für die Konfiguration steht Ihnen der SEH Print Monitor zur Verfügung.

### Was ist der SEH Print Monitor?

Der SEH Print Monitor bildet das Zwischenstück zwischen dem Client und dem Printserver. Die Software ermöglicht die Übertragung der Druckdaten vom Client zum Printserver über direkte TCP/IP Ports. Der SEH Print Monitor kann auf jedem Client, von dem aus gedruckt werden soll, installiert werden. Ein Freigeben des Druckers ist nicht möglich.




### Welche Ports stehen zur Verfügung?

Über den SEH Print Monitor können Sie das Druckverfahren Ihren individuelle Anforderungen anpassen. Sie definieren, ob über einen TCP/IP Port oder einen HTTP Port gedruckt werden soll. Beim Drucken über einen HTTP Port können zusätzlich die folgenden Features realisiert werden:

- Verschlüsselung der Druckdaten
- Identitätsprüfung, der auf dem Printserver zugreifenden Benutzern und Geräten (Authentifizierung)
- Druckaufträge können mit Hilfe eines Proxy-Servers via Internet an einen Printserver verschickt werden
- Detaillierte und printserverspezifisch formulierte Fehlermeldungen

**Vorgehensweise**


Befolgen Sie die Punkte, um am Client einen Druckerport einzurichten:

- 'SEH Print Monitor installieren' ⇨  22
- 'SEH Print Monitor starten' ⇨  22
- 'Druckerport hinzufügen oder bearbeiten' ⇨  23

**SEH Print Monitor installieren**

Für die Installation des SEH Print Monitors muss die Datei 'sehmon-xxx.exe' ausgeführt werden.

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Doppelklicken Sie auf die Datei 'sehmon-xxx.exe'.*  
Die Datei kann von [www.seh.de](http://www.seh.de) oder von der Product CD auf Ihr System kopiert und gestartet werden.
  2. *Folgen Sie der Installationsroutine.*
-  Der SEH Print Monitor wird auf Ihr System installiert.

**SEH Print Monitor starten**

Der SEH Print Monitor wird gestartet, indem an einem Druckobjekt ein neuer Anschluss hinzugefügt wird.

**Voraussetzung**

- Der SEH Print Monitor ist auf dem Client installiert.
- Die erforderlichen Druckertreiber sind auf dem Client installiert.



Die folgende Beschreibung zeigt die Konfiguration in Windows 95. Die Menüführung bei anderen Windows Systemen kann variieren.

---

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Wählen Sie im Betriebssystem 'Start' > 'Einstellungen' > 'Drucker'.*
2. *Markieren Sie den Drucker in der Liste.*
3. *Wählen Sie im Menü Datei den Befehl **Eigenschaften**.*  
*Der Dialog **Eigenschaften** erscheint.*
4. *Wählen Sie die Registerkarte **Details**.*

5. Wählen Sie Anschluss hinzufügen an.  
Der Dialog Anschluß hinzufügen erscheint.

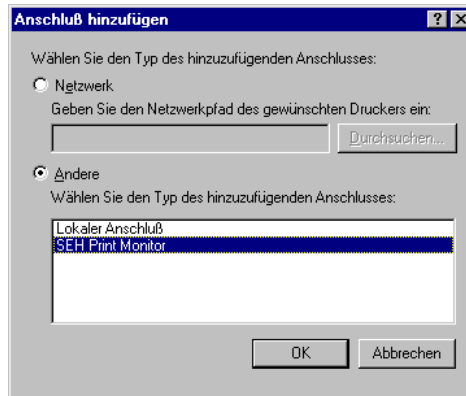


Abb. 8: Anschluß hinzufügen

6. Aktivieren Sie die Option Andere.
  7. Markieren Sie SEH Print Monitor.
  8. Bestätigen Sie mit OK.
- ➔ Der SEH Print Monitor wird gestartet und der Dialog SEH TCP/IP Port Konfiguration erscheint.



Wird der Zugriff auf dem Printserver durch ein Passwort kontrolliert, erfolgt zunächst eine Passwortabfrage.


### Druckerport hinzufügen oder bearbeiten

Fügen Sie mit Hilfe des SEH Print Monitors dem Client einen Druckerport hinzu.

**Was möchten Sie tun?**

- 'TCP/IP Druckerport hinzufügen' ⇨ 24
- 'HTTP Druckerport hinzufügen' ⇨ 26
- 'Vorhandenen Druckerport bearbeiten' ⇨ 29

## TCP/IP Druckerport hinzufügen

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Starten Sie den SEH Print Monitor; siehe: ⇨ 22.*
2. *Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Printservers ein und bestätigen Sie mit Weiter. Der folgende Dialog erscheint.*

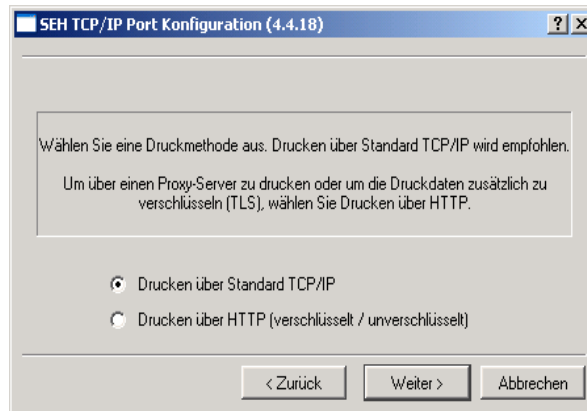


Abb. 9: SEH Print Monitor – Druckmethode auswählen

3. *Aktivieren Sie die Option Drucken über Standard TCP/IP und bestätigen Sie mit Weiter. Der folgende Dialog erscheint.*

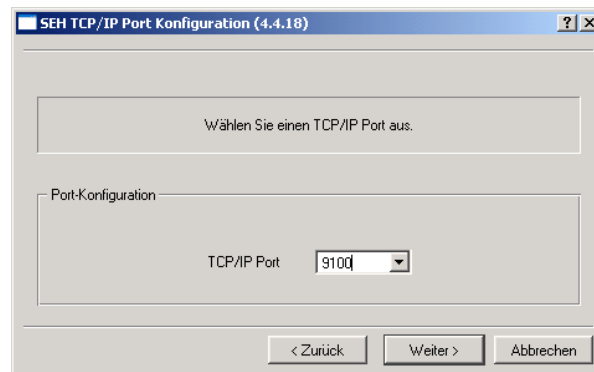


Abb. 10: SEH Print Monitor – Port Konfiguration-TCP/IP

4. Wählen Sie aus der Liste eine Portnummer und bestätigen Sie mit **Weiter**. Der folgende Dialog erscheint.

Über die Portnummer (9100 - 9107) werden verschiedene logische Drucker angesprochen. Beachten Sie, dass bei Printservermodellen mit mehreren physikalischen Druckeranschlüssen (COM1, USB1, usw.) der Druckeranschluss, an den die Druckdaten weitergeleitet werden, über den logischen Drucker definiert wird.

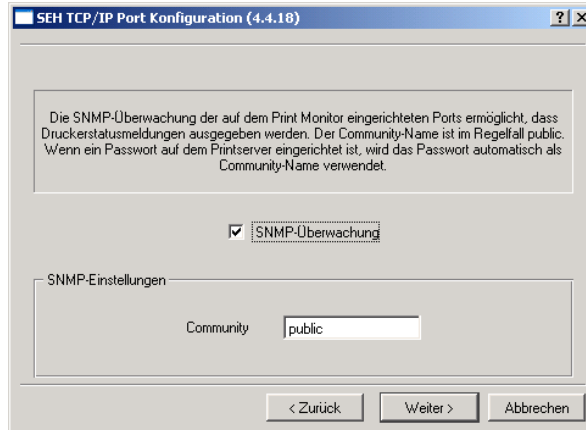



Abb. 11: SEH Print Monitor - SNMP

5. Aktivieren Sie die Option **SNMP-Überwachung**, um das Empfangen von Druckerstatusmeldungen zu ermöglichen.
6. Geben Sie im Feld **Community** Folgendes ein:
- Ist auf dem Printserver ein Schreibschutz gesetzt, geben Sie in dem Feld das Passwort ein.
  - Ist auf dem Printserver kein Schutz gesetzt, geben Sie in dem Feld 'public' ein.
  - Ist auf dem Printserver ein Leseschutz gesetzt, erscheint das Feld 'Community' nicht. Stattdessen erfolgt beim Starten des SEH Print Monitors eine Passwortabfrage. Das Passwort wird zugleich in der SNMP Kommunikation als Community Name verwendet.
7. Wählen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Im folgenden Dialog sind alle Eingaben aufgeführt.
8. Überprüfen Sie die Angaben und wählen Sie die Schaltfläche **Fertig** stellen.
- Die Konfiguration wird gespeichert und der TCP/IP Druckerport wird dem Client hinzugefügt.

## HTTP Druckerport hinzufügen

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Starten Sie den SEH Print Monitor; siehe: ⇨ 22.*
2. *Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Printservers ein und bestätigen Sie mit Weiter. Der folgende Dialog erscheint.*

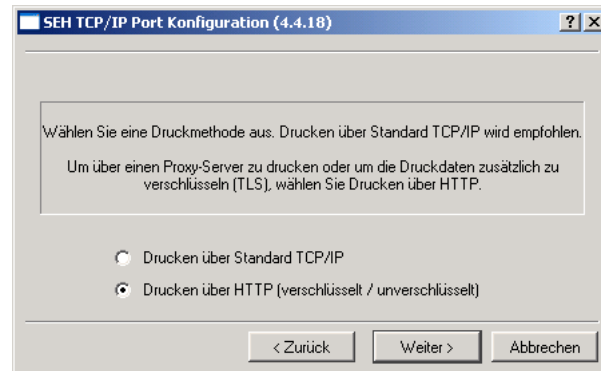


Abb. 12: SEH Print Monitor - Druckmethode auswählen

3. *Aktivieren Sie die Option Drucken über HTTP und bestätigen Sie mit Weiter. Der folgende Dialog erscheint.*

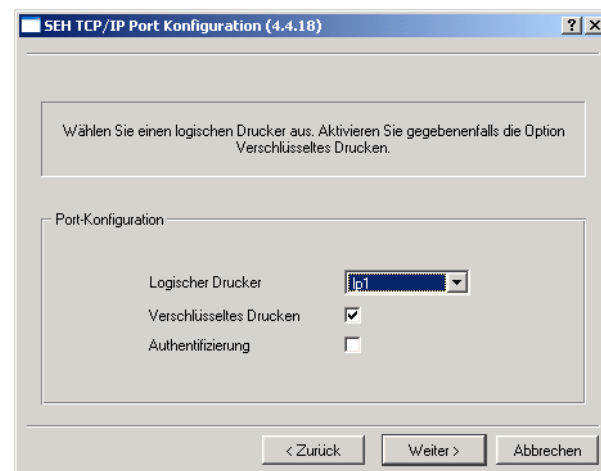


Abb. 13: SEH Print Monitor - Port Konfiguration-HTTP

4. Wählen Sie aus der Liste einen logischen Drucker (lp1 - lp8). Beachten Sie, dass bei Printservermodellen mit mehreren physikalischen Druckeranschlüssen (COM1, USB1, usw.) der Druckeranschluss, an den die Druckdaten weitergeleitet werden, über den logischen Drucker definiert wird.
5. Bei Bedarf aktivieren Sie die Option **Verschlüsseltes Drucken**, um ein sicheres Drucken anzuwenden. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie der Printserver Benutzerdokumentation.
6. Bei Bedarf aktivieren Sie die Option **Authentifizierung**, um ein sicheres Drucken anzuwenden. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie der Printserver Benutzerdokumentation.

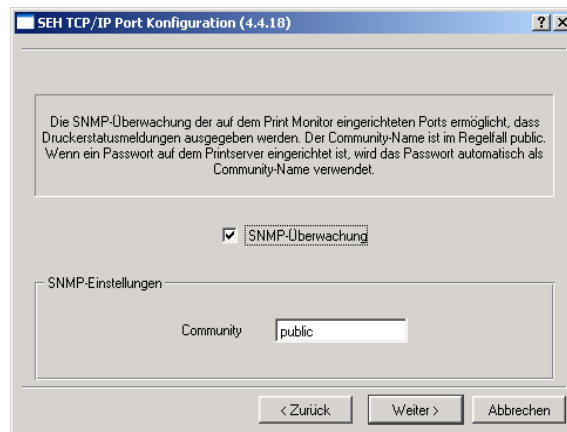


Abb. 14: SEH Print Monitor - SNMP

7. Aktivieren Sie die Option **SNMP-Überwachung**, um das Empfangen von Druckerstatusmeldungen zu ermöglichen.
8. Geben Sie im Feld **Community** folgendes ein:
  - Ist auf dem Printserver ein Schreibschutz gesetzt, geben Sie in dem Feld das Passwort ein.
  - Ist auf dem Printserver kein Schutz gesetzt, geben Sie in dem Feld 'public' ein.
  - Ist auf dem Printserver ein Leseschutz gesetzt, erscheint das Feld 'Community' nicht. Stattdessen erfolgt beim Starten des SEH Print Monitors eine Passwortabfrage. Das Passwort wird zugleich in der SNMP Kommunikation als Community Name verwendet.
9. Wählen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Der folgende Dialog erscheint.

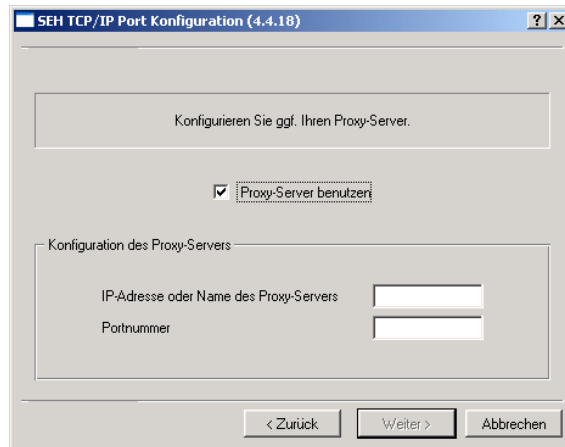




Abb. 15: SEH Print Monitor - Proxy Server

10. Sie haben die Möglichkeit, über einem Proxy-Server zu drucken. Bei Bedarf aktivieren Sie die Option **Proxy-Server benutzen** und geben Sie die IP-Adresse und Portnummer des Proxy-Servers an.
  11. Wählen Sie die Schaltfläche **Weiter**. Im folgenden Dialog sind alle Eingaben aufgeführt.
  12. Überprüfen Sie die Angaben und wählen Sie die Schaltfläche **Fertig stellen**.
- Die Konfiguration wird gespeichert und der HTTP Druckerport wird dem Client hinzugefügt.

## Vorhandenen Druckerport bearbeiten

Sie haben die Möglichkeit, an einem vorhandenen Druckerport nachträglich Einstellungen zu ändern.

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im Betriebssystem 'Start' > 'Einstellungen' > 'Drucker'.
2. Markieren Sie den Drucker in der Liste.
3. Wählen Sie im Menü Datei den Befehl **Eigenschaften**. Der Dialog **Eigenschaften** erscheint.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Details** an.
5. Markieren Sie den Anschluss in der Liste.
6. Wählen Sie Schaltfläche **Anschluß Einstellungen** an. Der Dialog **SEH TCP/IP Port Konfiguration** erscheint.
7. Konfigurieren Sie die Parameter; siehe: Tabelle 3 ⇔  29.
8. Bestätigen Sie mit **OK**.


 Die Einstellungen werden gespeichert.

Tabelle 3: Port Konfiguration ändern

Parameter	Beschreibung
Timeout	Tritt beim Senden des Druckauftrags ein Fehler auf, wird der Sendevorgang automatisch wiederholt. Begrenzen Sie die Dauer des Vorgangs durch das Definieren eines Timeouts (1 - 120 min). <i>Auf diese Weise wird verhindert, dass der Vorgang unendlich wiederholt wird und andere Verbindungen blockiert werden.</i>
SNMP-Überwachung	Aktiviert bzw. deaktiviert das Empfangen von Druckerstatusmeldungen <i>Werden Parameteränderungen auf dem Printserver durch ein Passwort kontrolliert, muss für die SNMP-Überwachung in dem Feld 'Community' das Passwort eingegeben werden. Wird kein Passwort verwendet, muss in dem Feld 'public' eingegeben werden.</i>
Authentifizierung	Aktiviert bzw. deaktiviert die Option 'Authentifizierung';
Proxy-Server benutzen	Sie haben die Möglichkeit, über einem Proxy-Server zu drucken. Aktivieren Sie die Option 'Proxy-Server benutzen' und geben Sie die IP-Adresse und Portnummer des Proxy-Servers an.

## 5 LPD-Printing (Windows NT 4.0)



In diesem Kapitel wird die Installation des Printservers in Windows NT 4.0 beschrieben.

### Funktion des Printservers

Windows NT 4.0 Systeme sind sogenannte serverbasierende Netzwerke. Ein Server bietet den Arbeitsplätzen im Netzwerk Dienste an. Dienste sind dabei u.a. die Verwaltung der gemeinsam genutzten Datenbestände und die Druckdienste, die das gemeinsame Nutzen von Druckern im Netzwerk sicherstellen.

Beim Drucken in Windows NT 4.0 werden die Druckdaten vom Server über den LPR Port via LPD-Protokoll ins Netzwerk eingespeist und an die IP-Adresse des Printservers gesendet. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus.

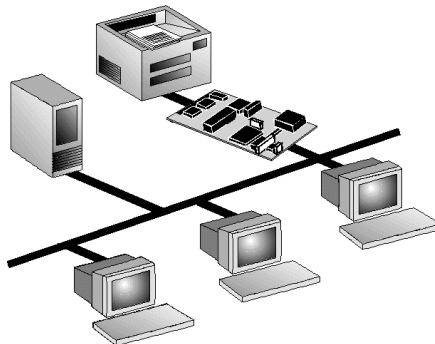


Abb. 16: Server basierendes Netzwerk mit Printserver

Um den Printserver in Windows NT 4.0 zu installieren, müssen das TCP/IP-Protokoll und die TCP/IP-Druckdienste installiert werden.





Durch die Konfiguration des LPR Ports wird automatisch das LPD-Protokoll zum Drucken verwendet.

### Voraussetzung

- Stellen Sie sicher, dass auf dem Windows NT 4.0 System das Service Pack 5 oder höher installiert ist.

**Vorgehensweise**

Befolgen Sie die Punkte, um die Installation durchzuführen:


- 'TCP/IP-Protokoll installieren' ⇨ 31
- 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 33
- 'Microsoft TCP/IP-Druckdienste installieren' ⇨ 34
- 'Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren' ⇨ 35

## 5.1 TCP/IP-Protokoll installieren

Um Ihren Printserver in einem Windows NT 4.0 System zu nutzen, muss zunächst das TCP/IP-Protokoll auf dem NT-Server installiert werden.



---

Wenn das TCP/IP-Protokoll bereits installiert ist, können Sie mit dem Abschnitt 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 33 fortfahren.

---

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie **Systemsteuerung** im Startmenü aus.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Protokolle**.  
Der folgende Dialog erscheint.

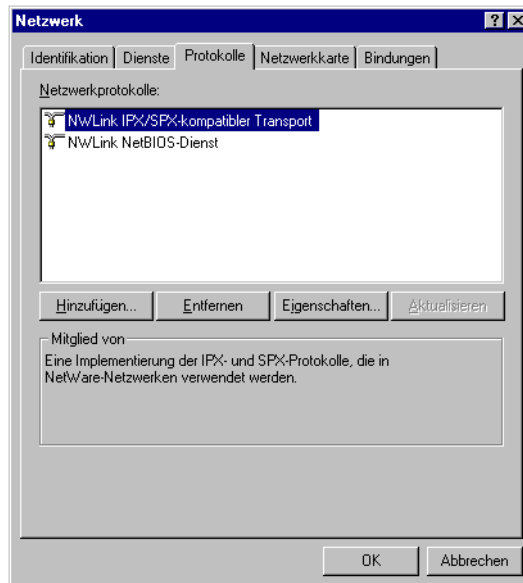


Abb. 17: Netzwerk - Protokolle

4. Wählen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen** an. Der folgende Dialog erscheint.

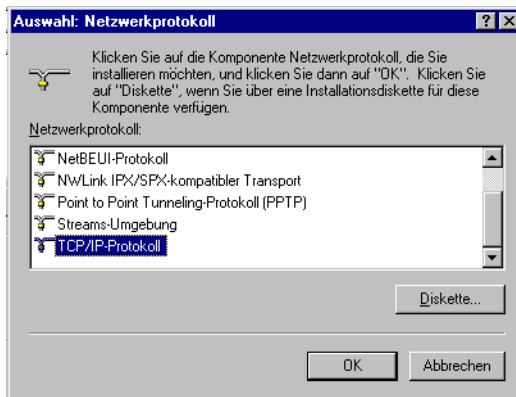


Abb. 18: Auswahl: Netzwerkprotokoll

5. Wählen Sie **TCP/IP-Protokoll** aus.
6. Bestätigen Sie mit **OK**.

7. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine. Die Registerkarte **Protokolle** erscheint nach Beenden der Installationsroutine.
8. Wählen Sie die Schaltfläche **Schließen an**. Der folgende Dialog erscheint.

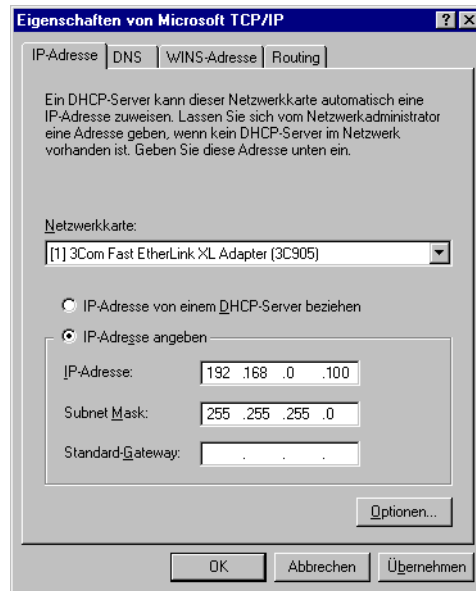


Abb. 19: Eigenschaften von Microsoft TCP/IP

9. Geben Sie die IP-Adresse des Clients im Feld **IP-Adresse** ein.
  10. Geben Sie ggf. die Netzwerkmaske im Feld **Subnet Mask** ein.
  11. Geben Sie ggf. die IP-Adresse des Gateways im Feld **Standard-Gateway** ein.
  12. Bestätigen Sie mit **OK**.
- ☞ Das TCP/IP Protokoll ist installiert.

## 5.2 IP-Adresse im Printserver speichern

Der Printserver muss mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt sein. Um den Printserver eine IP-Adresse zuzuweisen, nutzen Sie bevorzugt den IP-Assistenten des InterCon-NetTool; siehe: ☞ 10.

### 5.3 Microsoft TCP/IP-Druckdienste installieren

Für das Drucken über TCP/IP werden die Microsoft TCP/IP-Druckdienste benötigt.



Wenn die Microsoft TCP/IP-Druckdienste bereits installiert sind, können Sie mit dem Abschnitt 'Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren' ⇒ 35 fortfahren.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie **Systemsteuerung im Startmenü** aus.
2. **Doppelklicken Sie auf das Symbol Netzwerk.**
3. **Wählen Sie die Registerkarte Dienste.**  
*Der folgende Dialog erscheint.*

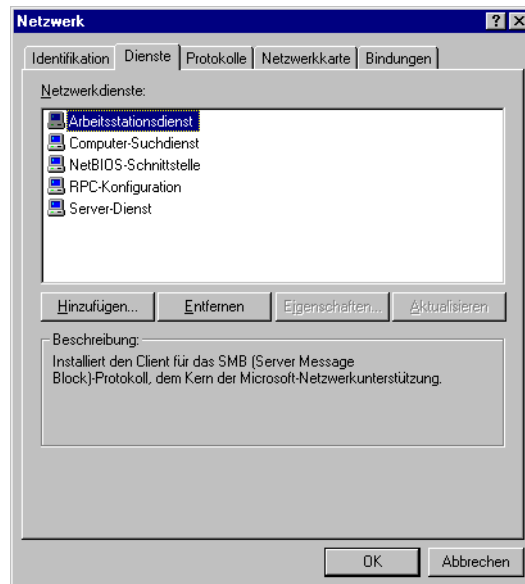


Abb. 20: Netzwerk - Dienste

4. **Wählen Sie die Schaltfläche Hinzufügen an.**  
*Der folgende Dialog erscheint.*

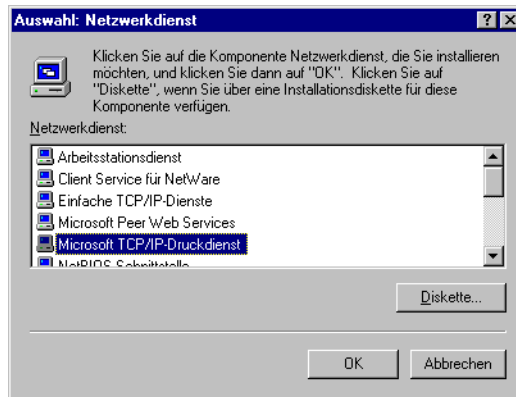


Abb. 21: Auswahl: Netzwerkdienst


5. Wählen Sie Microsoft TCP/IP-Druckdienst aus.
  6. Bestätigen Sie mit OK.
  7. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine. Die Registerkarte Dienste erscheint nach Beenden der Installationsroutine.
  8. Wählen Sie die Schaltfläche Schließen an.
- ☞ Die Microsoft TCP/IP-Druckdienste sind installiert.

## 5.4 Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren

Ihr Drucker muss unter Windows NT 4.0 als Arbeitsplatzdrucker eingerichtet werden. Als Druckeranschluss muss der LPR Port konfiguriert werden. Über den LPR Port können die unterschiedlichen logischen Drucker (lp1 - lp8) angesprochen werden.



Falls Sie bereits Ihren Drucker eingerichtet haben, müssen Sie lediglich den LPR Port konfigurieren. Rufen Sie dazu die 'Eigenschaften' Ihres Druckers auf und wählen Sie die Registerkarte 'Anschlüsse'. Beginnen Sie dann mit Schritt 4 der nachfolgenden Beschreibung.

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie Drucker im Startmenü.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol Neuer Drucker. Der folgende Dialog erscheint.



Abb. 22: Assistent für die Druckerinstallation




---

**Aktivieren Sie auf keinen Fall die Option 'Druck-Server im Netzwerk'. Eine korrekte Installation Ihres Printservers ist dann nicht mehr möglich.**

---

3. Wählen Sie die Schaltfläche Weiter an. Der folgende Dialog erscheint.

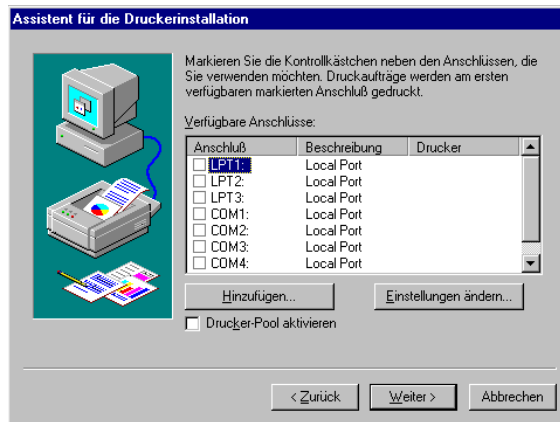


Abb. 23: Assistent für die Druckerinstallation

4. Wählen Sie die Schaltfläche **Hinzufügen an**.  
Der folgende Dialog erscheint.

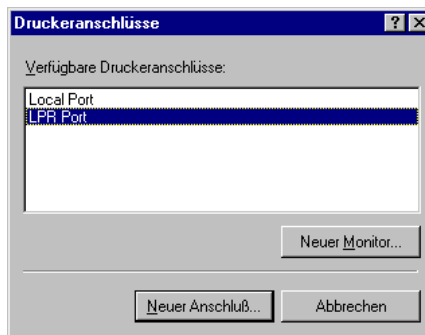


Abb. 24: Druckeranschlüsse

5. Wählen Sie **LPR Port** aus.  
Wenn die Angabe 'LPR Port' nicht zu sehen ist, dann installieren Sie zunächst die TCP/IP-Druckdienste. Lesen Sie ggf. den Abschnitt 'Microsoft TCP/IP-Druckdienste installieren' ⇨ 34.
6. Wählen Sie die Schaltfläche **Neuer Anschluss an**.  
Der folgende Dialog erscheint.

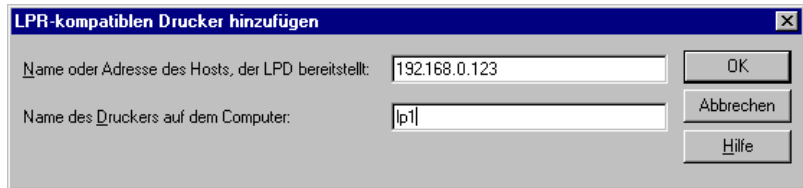


Abb. 25: LPR-kompatiblen Drucker hinzufügen

7. *Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Printservers im Feld Name oder Adresse des Hosts, der LPD bereitstellt ein.*
  8. *Geben Sie den Namen des logischen Druckers (lp1 - lp8) im Feld Name des Druckers auf dem Computer ein.*  
**Bei Printservermodellen mit mehreren physikalischen Anschlüssen wird über den logischen Drucker auch der Port angesteuert. Wird kein oder ein falscher Name eingegeben, werden automatisch alle Druckdaten über den logischen Drucker Nr. 1 zum Drucker geleitet. Lesen Sie ggf. in der Benutzerdokumentation den Abschnitt 'Logische Drucker'.**
  9. *Bestätigen Sie mit OK.*
  10. *Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine zum Einrichten Ihres Druckers.*
- Der Drucker ist eingerichtet und der LPR Port konfiguriert.

## Troubleshooting

Bei externen Printservermodellen, die an der Centronics-Schnittstelle des Druckers angeschlossen sind, können je nach Druckertyp Probleme beim Drucken auftreten. In diesem Fall schalten Sie die 'Bi-Direktionalität' des Windows Druckertreibers im Punkt 'Eigenschaften' ab. Dies gilt z.B. für den Drucker MINOLTA QMS PagePro 1200W.

## 6 LPD-Printing (Windows NT 3.51)



In diesem Kapitel wird die Installation des Printservers in Windows NT 3.51 beschrieben.

### Funktion des Printservers

Windows NT 3.51 Systeme sind sogenannte serverbasierende Netzwerke. Ein Server bietet den Arbeitsplätzen im Netzwerk Dienste an. Dienste sind dabei v.a. die Verwaltung der gemeinsam genutzten Datenbestände und die Druckdienste, die das gemeinsame Nutzen von Druckern im Netzwerk sicherstellen.

Beim Drucken in Windows NT 3.51 werden die Druckdaten vom Server über den LPR Port via LPD-Protokoll ins Netzwerk eingespeist und an die IP-Adresse des Printservers gesendet. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus.

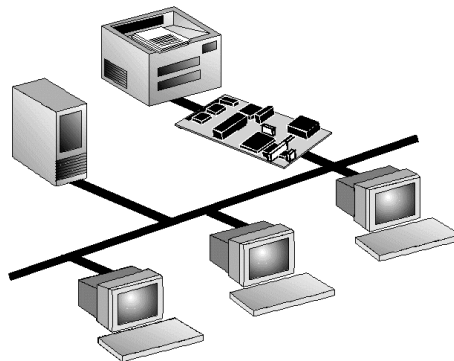


Abb. 26: Server basierendes Netzwerk mit Printserver

Um den Printserver in Windows NT 3.51 zu installieren, müssen die TCP/IP-Dienste installiert werden. Es ist sinnvoll, zusätzlich auch die FTP-Dienste zu installieren. So kann bei Bedarf auch eine FTP-Verbindung zur Übertragung von Druckdaten und zum Ändern von Parametern verwendet werden.

Durch die Konfiguration des LPR Ports wird automatisch das LPD-Protokoll zum Drucken verwendet.

## Vorgehensweise

Befolgen Sie die Punkte, um die Installation durchzuführen:

- 'TCP/IP- und FTP-Dienste installieren' ⇨ 40
- 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 42
- 'Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren' ⇨ 43

## 6.1 TCP/IP- und FTP-Dienste installieren

Um Ihren Printserver in einem Windows NT 3.51 System zu nutzen, müssen zunächst die TCP/IP- und FTP-Dienste auf dem NT-Server installiert werden.



Wenn die TCP/IP- und FTP-Dienste bereits installiert sind, können Sie mit dem Abschnitt 'IP-Adresse im Printserver speichern' ⇨ 42 fortfahren.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie Systemsteuerung in der Hauptgruppe.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol Netzwerk.  
Der folgende Dialog erscheint.

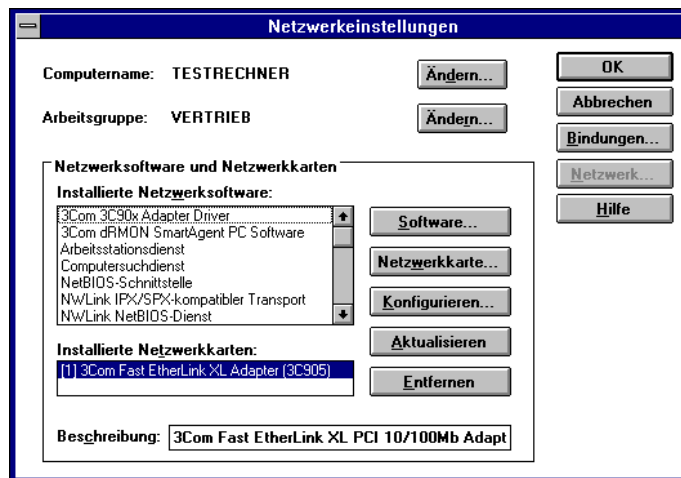


Abb. 27: Netzwerkeinstellungen

3. Wählen Sie die Schaltfläche Software an.  
Der folgende Dialog erscheint.

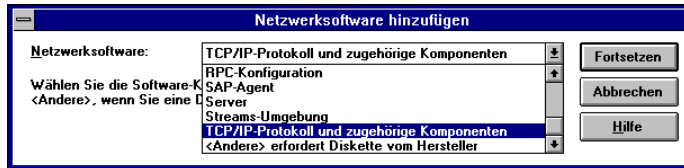


Abb. 28: Netzwerksoftware hinzufügen

4. Wählen Sie TCP/IP-Protokoll und zugehörige Komponenten im Feld Netzwerksoftware aus.
5. Wählen Sie die Schaltfläche Fortsetzen an.  
Der folgende Dialog erscheint.

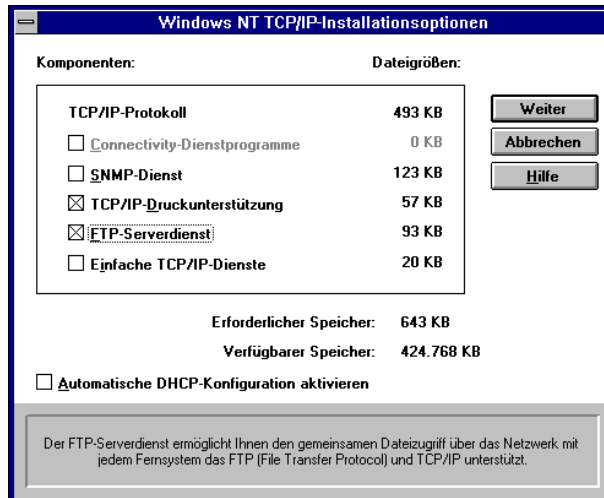


Abb. 29: Windows NT TCP/IP-Installationsoptionen

6. Aktivieren Sie TCP/IP-Druckunterstützung.
7. Aktivieren Sie FTP-Serverdienst.
8. Wählen Sie die Schaltfläche Weiter an.
9. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine.  
Das Fenster Netzwerkeinstellungen erscheint nach Beenden der Installationsroutine.

10. Bestätigen Sie mit OK.  
Der folgende Dialog erscheint.

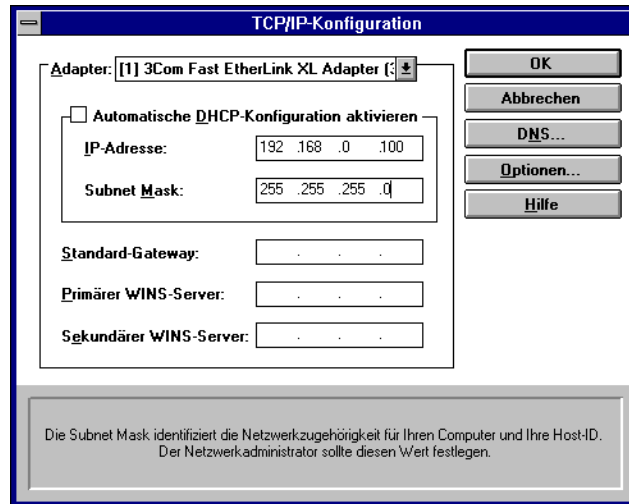


Abb. 30: TCP/IP-Konfiguration

11. Geben Sie die IP-Adresse des Clients im Feld IP-Adresse ein.  
12. Geben Sie ggf. die Netzwerkmaske im Feld Subnet Mask ein.  
13. Geben Sie ggf. die IP-Adresse des Gateways im Feld Standard-Gateway ein.  
14. Bestätigen Sie mit OK.

☞ Die TCP/IP- und FTP-Dienste sind installiert.

## 6.2 IP-Adresse im Printserver speichern

Der Printserver muss mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt sein.

Um den Printserver eine IP-Adresse zuzuweisen, nutzen Sie bevorzugt den IP-Assistenten des InterCon-NetTool; siehe: ☞ 10.

## 6.3 Drucker einrichten und LPR Port konfigurieren

Ihr Drucker muss unter Windows NT 3.51 als lokaler Drucker eingerichtet werden. Als Druckeranschluss muss der LPR Port konfiguriert werden. Über den LPR Port können die unterschiedlichen logischen Drucker (lp1 - lp8) angesprochen werden.



Falls Sie bereits Ihren Drucker eingerichtet haben, müssen Sie lediglich den LPR Port konfigurieren. Rufen Sie dazu die 'Eigenschaften' Ihres Druckers auf. Beginnen Sie mit Schritt 4 der nachfolgenden Beschreibung.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das Symbol Druckmanager in der Hauptgruppe an.
2. Wählen Sie den Menüpunkt Neuen Drucker einrichten im Menü Drucker.  
Das Fenster Neuen Drucker einrichten erscheint.
3. Geben Sie einen Druckernamen, einen Treiber und eine Beschreibung ein.
4. Wählen Sie Andere... im Feld Drucken zu.  
Der folgende Dialog erscheint.

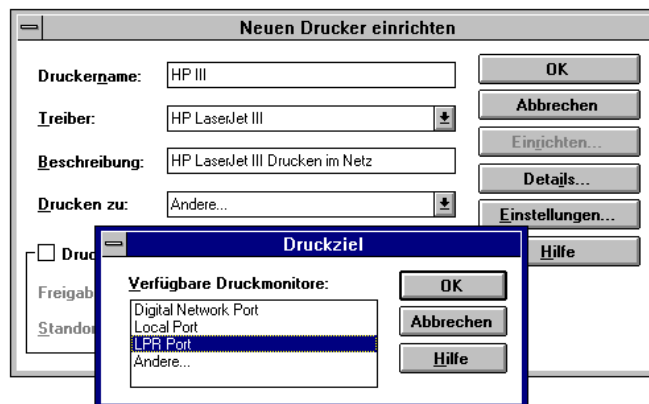


Abb. 31: Druckziel

5. Wählen Sie LPR Port aus.

6. *Bestätigen Sie mit OK.  
Der folgende Dialog erscheint.*

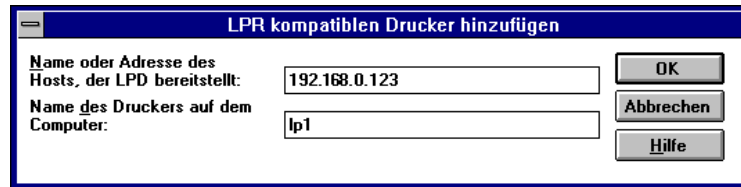


Abb. 32: LPR kompatiblen Drucker hinzufügen

7. *Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des Printservers im Feld Name oder Adresse des Hosts, der LPD bereitstellt ein.*
8. *Geben Sie den Namen des logischen Druckers (lp1 - lp8) im Feld Name des Druckers auf dem Computer ein.*

**Bei Printservermodellen mit mehreren physikalischen Anschlüssen wird über den logischen Drucker auch der Port angesteuert. Wird kein oder ein falscher Name eingegeben, werden automatisch alle Druckdaten über den logischen Drucker Nr. 1 zum Drucker geleitet. Lesen Sie ggf. in der Benutzerdokumentation den Abschnitt 'Logische Drucker'.**

9. *Bestätigen Sie mit OK.*

☞ *Der Drucker ist eingerichtet und der LPR Port konfiguriert.*

## Troubleshooting

Bei externen Printservermodellen, die an der Centronics-Schnittstelle des Druckers angeschlossen sind, können je nach Druckertyp Probleme beim Drucken auftreten. In diesem Fall schalten Sie die 'Bi-Direktionalität' des Windows Druckertreibers im Punkt 'Eigenschaften' ab. Dies gilt z.B. für den Drucker MINOLTA QMS PagePro 1200W.

## 7 Verschlüsseltes Drucken (Windows 95/98/SE/NT4.0)



Dieses Kapitel beschreibt die Anpassung älterer Windows Systeme an das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung. Detaillierte Informationen zum verschlüsseltem Drucken erhalten Sie in der Printserver Benutzerdokumentation.

Der SEH Print Monitor ermöglicht in Windows Systemen das verschlüsselte Drucken. Ab der Version 4.4 unterstützt der SEH Print Monitor zusätzlich eine Zertifikatsüberprüfung beim verschlüsselten Drucken.

Dazu benötigt der SEH Print Monitor die folgenden Komponenten:

- Internet Explorer in der Version 5.01
- Directory Service Client (Dsclient.exe)



Die Betriebssysteme Windows ME/2000/XP/Vista haben diese Komponenten standardmäßig installiert.

Falls Sie Windows NT4.0 verwenden; siehe: 'Komponenten bei Windows NT4.0 ergänzen' ⇨ 45.

Falls Sie Windows 95/98/SE verwenden; siehe: 'Komponenten bei Windows 95/98/SE ergänzen' ⇨ 46.

### Komponenten bei Windows NT4.0 ergänzen

Für das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung benötigt der SEH Print Monitor ab der Version 4.4 die folgenden Komponenten:

- Internet Explorer in der Version 5.01
- Directory Service Client (Dsclient.exe)

Das Betriebssystem Windows NT4.0 hat diese Komponenten nicht standardmäßig installiert. Installieren Sie nachträglich auf dem

Betriebssystem die fehlenden Komponenten, um das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung zu unterstützen.



Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Installieren Sie für Windows NT 4.0 das Service Pack 4 oder höher.*
2. *Installieren Sie den Internet Explorer ab der Version 5.01 oder höher. (Wir empfehlen, die aktuelle Version mit dem aktuellen Patch zu installieren).*



Die Komponenten sind installiert. Das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung wird unterstützt.

### Komponenten bei Windows 95/98/SE ergänzen

Für das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung benötigt der SEH Print Monitor ab der Version 4.4 die folgenden Komponenten:

- Internet Explorer in der Version 5.01
- Directory Service Client (Dsclient.exe)

Die Betriebssysteme Windows 95/98/SE haben diese Komponenten nicht standardmäßig installiert. Installieren Sie nachträglich auf dem Betriebssystem die fehlenden Komponenten, um das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung zu unterstützen.



**Warnung:** Die Anleitung informiert über Änderungen in der Registry. Jede Änderung in der Registry-Datei kann dazu führen, dass sich Anwendungen oder Teile des Betriebssystems nicht mehr starten lassen. Überlassen Sie Änderungen in dieser Datei ausschließlich Fachleuten. Um wieder auf die Daten der alten Registry-Datei zurückgreifen zu können, sollten Sie diese Datei vor einer Änderung unter einem anderen Namen abspeichern. Informationen erhalten Sie in der Online-Hilfe des Registrierungs-Editors.

 Gehen Sie wie folgt vor:

1. *Installieren Sie den Internet Explorer ab der Version 5.01 oder höher. (Wir empfehlen, die aktuelle Version mit dem aktuellen Patch zu installieren).*
  2. *Installieren Sie den Directory Service Client. Sie finden die Installationsdatei Dsclient.exe auf der Internetseite: <http://www.microsoft.com> oder auf der Microsoft Windows 2000 Installation CD-ROM.*
  3. *Öffnen Sie auf ihrem System die Anwendung regedit.exe (Registrierungs-Editor).*
  4. *Öffnen Sie im Registrierungs-Editor den Ordner 'HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders'.*
  5. *Markieren Sie den Schlüssel SecurityProviders.*
  6. *Wählen Sie in der Menüleiste Bearbeiten den Befehl ändern. Der Dialog Zeichenfolge bearbeiten erscheint.*
  7. *Ergänzen Sie den Wert schannel.dll.*
  8. *Wählen Sie die Schaltfläche OK an.*
-  Die Komponenten sind installiert. Das verschlüsselte Drucken mit Zertifikatsüberprüfung wird unterstützt.

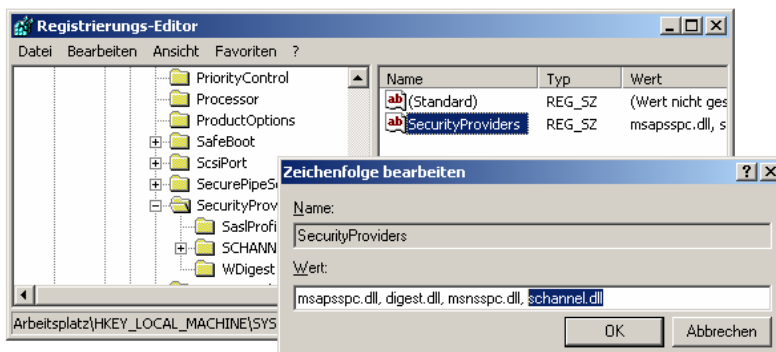


Abb. 33: Registrierungs Editor - Zeichenfolge bearbeiten

## 8 Abbildungsverzeichnis

InterCon-NetTool - IP-Assistent .....	10
Druckerinstallations-Assistent: Netzwerkdrucker .....	15
Druckerinstallations-Assistent: Drucker suchen .....	16
Peer-to-Peer Netzwerk mit Printserver .....	17
Netzwerk - Konfiguration .....	18
Netzwerkprotokoll auswählen .....	19
Eigenschaften für TCP/IP - IP-Adresse .....	20
Anschluß hinzufügen .....	23
SEH Print Monitor - Druckmethode auswählen .....	24
SEH Print Monitor - Port Konfiguration-TCP/IP .....	24
SEH Print Monitor - SNMP .....	25
SEH Print Monitor - Druckmethode auswählen .....	26
SEH Print Monitor - Port Konfiguration-HTTP .....	26
SEH Print Monitor - SNMP .....	27
SEH Print Monitor - Proxy Server .....	28
Server basierendes Netzwerk mit Printserver .....	30
Netzwerk - Protokolle .....	32
Auswahl: Netzwerkprotokoll .....	32
Eigenschaften von Microsoft TCP/IP .....	33
Netzwerk - Dienste .....	34
Auswahl: Netzwerkdienst .....	35
Assistent für die Druckerinstallation .....	36
Assistent für die Druckerinstallation .....	37
Druckeranschlüsse .....	37
LPR-kompatiblen Drucker hinzufügen .....	38
Server basierendes Netzwerk mit Printserver .....	39
Netzwerkeinstellungen .....	40
Netzwerksoftware hinzufügen .....	41
Windows NT TCP/IP-Installationsoptionen .....	41
TCP/IP-Konfiguration .....	42
Druckziel .....	43
LPR kompatiblen Drucker hinzufügen .....	44
Registrierungs Editor - Zeichenfolge bearbeiten .....	47