

# Multi System Printer Server

## Benutzerhandbuch

Version 1.0



## Copyright-Hinweise

Die Vervielfältigung oder Weitergabe dieses Handbuchs oder einzelner Teile dieses Handbuchs in jeder Form und auf jede Weise, sowohl elektronisch, mechanisch, als Fotokopie oder in Informationsspeicherungs- oder Archivsystemen zu jedem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch des Käufers ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers ist untersagt.

## Haftungsbeschränkungen

Der Hersteller lehnt explizit alle ausdrücklichen oder implizierten Garantiezusagen einschließlich Garantien der Vermarktungsfähigkeit und Tauglichkeit zu einem bestimmten Zweck hinsichtlich der Software, des (der) mitgelieferten Handbuchs (Handbücher) und schriftlichen Materialien und jeder anderen dazugehörigen Hardware ab. Der Hersteller behält sich jederzeit das Recht auf Überarbeitung oder Verbesserung des Produkts ohne vorherige Benachrichtigung von Personen bezüglich solcher Veränderungen oder Verbesserungen vor.

Unter keinen Umständen kann der Hersteller für irgendwelche verursachten oder zufälligen Schäden haftbar gemacht werden, einschließlich jeglicher Einbußen an geschäftlichen Gewinnen oder anderer Geschäftsbeeinträchtigungen, die aus der Verwendung seines Produkts herrühren.

Alle Firmen- oder Produktnamen sind Handelsmarken oder eingetragene Warenzeichen oder Schutzmarken der jeweiligen Eigentümer.

## Vorwort

Diese Bedienungsanleitung wurde für Benutzer des Multi System Printer Servers verfaßt. Die Installation des Druckerservers setzt gewisse Kenntnisse auf dem Gebiet von Netzwerken sowie Englischkenntnisse voraus. Was den Benutzer anbelangt, gelten keine besonderen Voraussetzungen.

Befehle werden in dieser Bedienungsanleitung wie folgt wiedergegeben:

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| “ <b>Systemsteuerung</b> ” | Softwareausdruck, wird (meistens) auf dem Bildschirm angezeigt. |
| “Gerät   Test”             | Wählen Sie im Menü “Gerät” die Option “Test”.                   |

Wichtige Hinweise werden wie folgt wiedergegeben:

**Achtung:** *Dies kann zu einer gefährlichen Situation führen.*

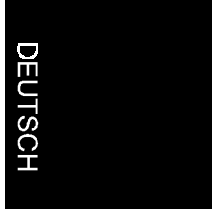
DEUTSCH



*Leerseite*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Beschreibung</b> .....	<b>3</b>
3.1 Anschlüsse.....	3
3.1.1 Drucker.....	3
3.1.2 Netzwerk und Netzadapter.....	4
3.2 Anzeigen.....	4
<b>4. Installation</b> .....	<b>5</b>
4.1 Anschließen .....	5
4.2 Test.....	6
<b>5. Fehlerbehebung</b> .....	<b>8</b>
<b>Anhang A: Technische Daten</b> .....	<b>10</b>
<b>Anhang B: Technische Daten der Anschlüsse</b> .....	<b>12</b>



*Leerseite*

## 1. Einleitung

Mit dem Multi System Printer Server ist es möglich, Drucker an jeder beliebigen Stelle im Netzwerk anzuschließen. Auf diese Drucker können alle Netzwerkbenutzer zugreifen.

Der Multi System Printer Server eignet sich sowohl für Windows, Novell Netware als auch für TCP/IP-gestützte Netzwerke wie UNIX.

Der Druckerserver wurde für den Einsatz in Büros für UTP- und Koax-Netzwerke entwickelt. Ein spezielles Klima wird nicht vorausgesetzt.

**Achtung:** *Benutzen Sie den Multi System Printer Server nur in Ethernet-Netzwerken mit den genannten Kabeln. Der Server kann nicht an andere Systeme angeschlossen werden; dies kann zu einer gefährlichen Situation führen.*

DEUTSCH

## 2. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie folgende Anweisungen gründlich:

1. Ziehen Sie vor der Reinigung dieses Geräts den Netzstecker. Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays. Reinigen Sie dieses Gerät mit einem feuchten Lappen.
2. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser, also beispielsweise nicht in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Spüle oder eines Spültisches, in einem feuchten Keller, in der Nähe eines Schwimmbades usw.
3. Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen. Stellen Sie dieses Gerät nicht an einem Ort auf, an dem das Kabel abgenutzt oder beschädigt werden kann, indem Menschen darauftreten können.
4. Keine Gegenstände durch die Gehäuseschlitze in das Geräteinnere gelangen lassen, weil dadurch spannungsführende Teile berührt oder Kurzschlüsse verursacht werden können, was zu Bränden oder Stromschlägen führen kann.
5. Versuchen Sie niemals, dieses Gerät selbst zu reparieren. Durch Entfernen des Gehäuses können spannungsführende Teile berührt werden oder entstehen andere Risiken. Jede Art von Wartung sollte qualifiziertem Fachpersonal überlassen werden.
6. Ziehen Sie in folgenden Fällen das Netzkabel und lassen Sie das Gerät von qualifiziertem Fachpersonal reparieren:
  - a) Kabel oder Stecker sind beschädigt oder abgenutzt.
  - b) Es ist Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt.
  - c) Das Gerät ist mit Regen oder Wasser in Berührung gekommen.
  - d) Das Gerät funktioniert nicht einwandfrei.
  - e) Das Gerät ist hingefallen oder das Gehäuse ist beschädigt.
  - f) Das Gerät bleibt deutlich unter seiner Leistung.

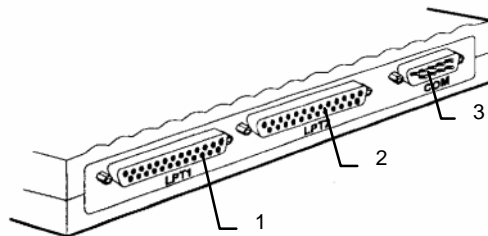


## 3. Beschreibung

### 3.1 Anschlüsse

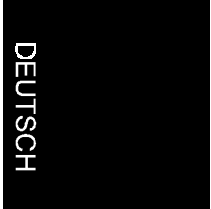
#### 3.1.1 Drucker

Am Druckerserver befinden sich drei Druckeranschlüsse. Diese Anschlüsse lassen sich mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Software konfigurieren.



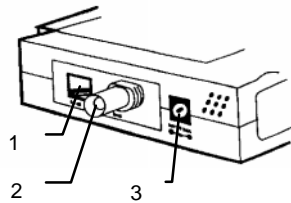
**Abb. 1.            Anschlüsse am Druckerserver**

1. LPT1: Parallele Druckerschnittstelle 1
2. LPT2: Parallele Druckerschnittstelle 2
3. COM: Serielle Druckerschnittstelle



### 3.1.2 Netzwerk und Netzadapter

Seitlich am Server befinden sich die Netzwerkanschlüsse (siehe Abb. 2). Zur Auswahl stehen Koax- oder UTP-Kabel für das Ethernet-Netzwerk. Der Druckerserver erkennt den Kabeltyp automatisch.



**Abb. 2.            Anschlüsse für Netzwerk und Netzadapter**

1. UTP-Netzwerkanschluß
2. Koax-Netzwerkanschluß
3. Netzadapteranschluß

### 3.2 Anzeigen

Der einwandfreie Betrieb des Druckerservers wird über folgende Anzeigen angezeigt:

Power / TX	Leuchtet auf	Einschaltkontrolle
	Blinkt	Abgehende Daten
Link / RX	Leuchtet auf	Einwandfreie Netzwerkverbindung
	Blinkt	Eingehende Daten
LPT1 / LPT2 / COM	Leuchtet auf	Versenden von Daten an entsprechenden Anschluß

## 4. Installation

DEUTSCH

### 4.1 Anschließen

Im Lieferumfang sind folgende Teile enthalten:

- Druckerserver
- Software (Disketten)
- Netzadapter
- Montagezubehör für Wandmontage
- Diese Bedienungsanleitung
- Bedienungsanleitung auf Englisch für die Netzwerkeinstellung

Falls Teile im Lieferumfang fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Heben Sie die Verpackung für einen eventuellen Transport auf.

Wird der Druckerserver eingeschaltet, ohne daß eine gute Verbindung mit dem Netzwerk vorliegt, können beim späteren Einstellen Probleme auftreten. Führen Sie die folgenden Schritte daher unbedingt in der unten genannten Reihenfolge aus:

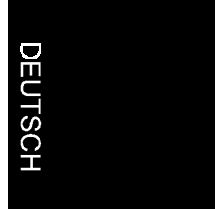
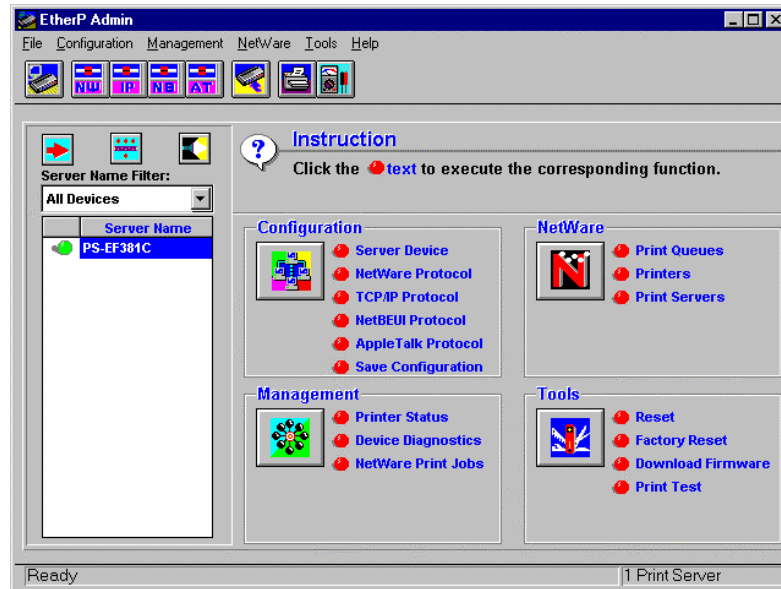
1. Überprüfen Sie die verwendeten Drucker an einem getrennten PC.
2. Schalten Sie die Drucker aus.
3. Überprüfen Sie die Netzkabel.
4. Schließen Sie das Netzwerk an den Druckerserver an.
5. Schließen Sie den/die Drucker an. Serielle Drucker wegen ihrer komplizierten Installation nur wenn unbedingt nötig verwenden.
6. Den/die Drucker einschalten.
7. Den Netzadapter an den Druckerserver und dann an eine geeignete Steckdose anschließen. Die Anzeigen an der Vorderseite blinken. Funktioniert der Druckerserver einwandfrei, leuchten nach einigen Sekunden nur die Power/TX- und die Link/RX-Anzeige auf.
8. Schalten Sie den Druckerserver und den/die Drucker nicht aus und fahren Sie mit dem nächsten Kapitel fort.

## 4.2 Test

Für diesen Test brauchen Sie mindestens einen 486er PC, eine Netzwerkverbindung (NETBEUI und IPX/SPX-Protokoll) sowie Windows 95. Benutzen Sie kein Windows-Netzwerk, dann brauchen Sie Windows 95 nur zum einmaligen Einstellen, nicht aber für die weitere Verwendung.

Beachten Sie bei der Überprüfung des Druckerservers folgende Anweisungen:

1. Legen Sie Diskette 1 in Laufwerk A ein.
2. Starten Sie für die Installation des Programms "Setup.exe" von dieser Diskette. Verwenden Sie als Installationsordner vorzugsweise "c:\epadmin". Es werden zwei Symbole angelegt: "EtherP Admin" und "Uninstall".
3. Klicken Sie auf das Symbol "EtherP Admin". Die Eröffnungsmaske wird angezeigt (siehe Abb. 3).
4. Angeschlossene Druckerserver werden jetzt 10 Sekunden lang gesucht. Ihr Druckerserver muß links in der Liste angezeigt werden. Findet das Programm keine Druckerserver - die Liste enthält in diesem Fall keine Einträge - überprüfen Sie Kabel und Netzwerkeinstellungen des PC. Starten Sie das Programm von neuem, oder wählen Sie "File | Discover" (Datei | Finden) für einen weiteren Suchvorgang.
5. Klicken Sie in der Liste auf den neuen Druckerserver. Haben Sie nur einen einzigen Druckerserver angeschlossen, können Sie diesen Schritt übergehen.
6. Wählen Sie "Tools | Print test" (Hilfsmittel | Druckertest). Im nächsten Bildschirm muß ein Druckeranschluß gewählt werden.
7. Wählen Sie einen Druckeranschluß. Auf dem Online-Drucker wird eine Übersicht mit den gegenwärtigen Einstellungen gedruckt. Heben Sie diese Übersicht auf. Wiederholen Sie die Schritte 6 und 7 für alle angeschlossenen Drucker.



**Abb. 3. Hauptbildschirm des Druckerserver-Verwaltungsprogramms**

Jetzt kann der Druckerserver für den Einsatz im Netzwerk eingestellt werden. Dazu brauchen Sie die Bedienungsanleitung "Technical Guide".



## 5. Fehlerbehebung

Ziehen Sie für nähere Informationen auch die Bedienungsanleitung "Technical Guide" zu Rate.

Falls die Probleme nach dem Lesen dieses Kapitels und der in der Bedienungsanleitung "Technical Guide" enthaltenen Tips noch nicht behoben sind, rufen Sie das Helpdesk an oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Halten Sie für eine zügige Erledigung folgendes bereit:

1. Einen Ausdruck des Druckertests (siehe Kapitel 4.2).
2. Die Einstellungen des Windows 95-Rechners, mit dem Sie den Druckerserver einstellen möchten.
3. Angaben zu Ihrem Netzwerk wie Betriebssystem, Frame-Typ, Kabeltyp usw.
4. Marke und Typ der angeschlossenen Drucker.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Anzeigen leuchten nicht auf.	Netzadapter nicht angeschlossen.	Adapter an Stromnetz anschließen.
Programm findet Druckerserver nicht.	Netzwerkabel nicht angeschlossen.	Kabel anschließen. (Terminator bei Koax nicht vergessen!)
	Druckerserver und PC mit Admin-Programm nicht im selben Netzwerksegment.	Den Druckerserver im richtigen Segment anschließen.
	Netzwerkprotokoll inkompatibel.	In Windows 95 NETBEUI- und IPX-Protokoll installieren für die Netzwerkkarte, an die der Druckerserver angeschlossen ist.

Symptom	Ursache	Abhilfe
	Falsches Drucker-kabel.	Ziehen Sie die Drucker-kabel, schalten Sie den Druckerserver aus und wieder an, und versuchen Sie es von neuem (ohne angeschlossene Drucker).
Diagnosefehler	Druckerserver abgestürzt.	Aus- und wieder anschalten. Bringt dies keine Abhilfe, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Druckertest funktioniert nicht.	Falsches oder defektes Drucker-kabel.	Drucker mit Kabel an getrenntem PC testen und nötigenfalls Kabel auswechseln.
	Falscher Anschluß wurde gewählt.	Richtigen Anschluß wählen.
	Einstellungen für seriellen Drucker stimmen nicht.	Schließen Sie einen Paralleldrucker an. Test mit diesem Drucker ausführen. Vergleichen Sie die Daten des seriellen Anschlusses anhand des Ausdrucks mit denen des seriellen Druckers.
Druckerserver funktioniert nicht, die LPT-Anzeigen blinken unaufhörlich.	Druckerserver defekt.	Aus- und wieder anschalten. Bringt diese keine Abhilfe, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

## Anhang A: Technische Daten

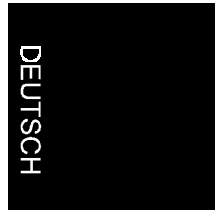
Drucker	IEEE 1284 bidirektionale, parallele Schnittstelle mit HP-Unterstützung für Druckauftragsprachen
Netzwerktyp	<ul style="list-style-type: none"><li>• IEEE 802.3</li><li>• 10BASE-2 Ethernet</li><li>• 10BASE-T Ethernet</li></ul>
Datendurchsatz	10 MB/s
Netzwerkanschlüsse	<ul style="list-style-type: none"><li>• BNC (für Koax)</li><li>• RJ-45 (für UTP)</li></ul>
Normen	<ul style="list-style-type: none"><li>• 802.2</li><li>• 802.3</li><li>• Ethernet II</li><li>• SNAP (automatisches Schalten)</li></ul>
Protokolle	<ul style="list-style-type: none"><li>• IPX/SPX</li><li>• TCP/IP</li><li>• NetBEUI</li><li>• AppleTalk/EtherTalk</li></ul>
Management	SNMP
MIBs	MIB-II (RFC 1213).
Stromversorgung	220 - 240 V, 50 Hz, 10 Watt max.
Betriebstemperatur	0 bis 55 °C



Multi System Printer Server

---

Lagertemperatur	-20 bis 55 °C
Feuchtigkeit	5% bis 90% (nichtkondensierend)
Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN-55022</li><li>• EN-50082-1</li><li>• EN-60950 (Adapter)</li><li>• CSA950</li><li>• UL 1950</li><li>• TÜV/GS</li></ul>



## Anhang B: Technische Daten der Anschlüsse

### Parallele Anschlüsse

Die Daten der parallelen Anschlüsse werden nachstehend aufgeführt. Signale, die mit "n" beginnen, sind aktiv niedrig. Mit diesen Angaben können Druckerprobleme beseitigt werden.

25 Stifte	Signal	Quelle
1	nSrobe	Host
2	Data 1	Bi-directional
3	Data 2	Bi-directional
4	Data 3	Bi-directional
5	Data 4	Bi-directional
6	Data 5	Bi-directional
7	Data 6	Bi-directional
8	Data 7	Bi-directional
9	Data 8	Bi-directional
10	nAck	Printer
11	Busy	Printer
12	Perror	Printer
13	Select	Printer
14	nAutoFd	Host
15	nFault	Printer
16	nInit	Host
17	nSelectIn	Host
18-25	Ground	Ground

## Serieller Anschluß

Die Daten der seriellen Schnittstelle werden nachstehend aufgeführt. Der Anschluß des Druckerservers ist als DTE-Anschluß verdrahtet. Daher muß der Drucker für eine einwandfreie Verbindung als DCE verdrahtet sein. Mit diesen Angaben kann ein serielles Druckerkabel angefertigt werden.

DEUTSCH

Anschluß	Signal	Funktion
1	DCD	Data Carrier Detected (DCE->DTE)
2	RXD	Received Data (DCE->DTE)
3	TXD	Transmitted Data (DTE->DCE)
4	DTR	Data Terminal Ready (DTE->DCE)
5	Gnd	Signal Ground
6	DSR	Data Set Ready (DCE->DTE)
7	RTS	Request to Send (DTE->DCE)
8	CTS	Clear to Send (DCE->DTE)
9	RI	Ring Indicator (DCE->DTE)

*Leerseite*