

Xerox Nuvera[®] Systemhandbuch

LYfcl `Bi j YfUx` %\$\$#/#\$#/#((#) + `95`8DG`
LYfcl `Bi j YfUx` %\$\$#/#\$#/#((`A L`8DG`
LYfcl `Bi j YfUx` `&\$\$#&, , # %(`95`8)[[]HJ`DYfZYVW]b[`GngHYa`
LYfcl `Bi j YfUx` `&\$\$#&, , `A L`8)[[]HJ`DYfZYVW]b[`GngHYa`



©2012 Xerox Corporation. Alle Rechte vorbehalten. XEROX® und Xerox and Design®, Xerox Nuvera®, FreeFlow® und DocuCard® sind Marken der Xerox Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Dokumentversion: 1.0 (September 2012).

Inhalt

1 Xerox Nuvera® Systemhandbuch - Startseite.....	1-1
2 Copyright und Marken.....	2-1
3 Erforderliche Konfigurationsschritte.....	3-1
Ausschalten des Systems.....	3-2
Kabelanschluss.....	3-2
Einschalten des Systems.....	3-3
Einrichten der Geschwindigkeit der NIC.....	3-3
Anmeldung als Systemverwalter.....	3-4
Allgemeine Informationen zu Benutzertypen und Zugriffsrechten.....	3-4
Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung.....	3-5
Anzeigen von lizenzierten Optionen.....	3-5
Aktivieren von lizenzierten Optionen.....	3-6
Installieren von lizenzierten Optionen.....	3-6
Einrichten von TCP/IP.....	3-7
Weitere nützliche Tipps und Tricks.....	3-8
Einrichten von LPD.....	3-9
Eingabe von Proxy-Informationen in den Fernservice.....	3-10
Schritte zur Fehlersuche.....	3-11
Abmelden.....	3-11
Neustart des Systems (bei Aufforderung).....	3-12
Ausschalten des Systems.....	3-12
Einschalten des Systems.....	3-12
Überprüfen der TCP/IP-Kommunikation mit dem Ping-Befehl.....	3-13
Überprüfen des Drucks über TCP/IP mit LPR.....	3-13
4 Empfohlene Konfigurationsschritte.....	4-1
Aktivieren von HTTP.....	4-2
Prüfen, ob die Lizenz für das HTTP-Gateway vorhanden ist.....	4-2
Prüfen, ob das HTTP-Gateway aktiviert ist.....	4-2
Prüfen, ob das HTTP-Gateway funktioniert.....	4-3
Installation der Remote Workflow-Software.....	4-3
Anleitungen zur Installation und Bedienung der Software.....	4-3
Konfiguration des Systems zur Ermöglichung der Kommunikation.....	4-3
Kennwortänderung.....	4-4
Ändern eines eigenen Kennworts.....	4-4
Ändern eines Kennworts durch einen Verwalter.....	4-4
Sichere Kennwörter.....	4-5

Anmeldeversuche.....	4-5
Ablauf der Kennwortgültigkeit.....	4-5
Protokollierung.....	4-6
Verwaltung des Benutzerzugriffs auf das System.....	4-6
SNMP.....	4-7
Konfiguration von SNMP.....	4-7
Zugriff auf SNMP-Einstellungen.....	4-7
Aktivieren von SNMP.....	4-7
Konfiguration von SNMP Community-Zeichenfolgen.....	4-7
Konfiguration oder Anzeige von SNMP-Seriennummern.....	4-8
Konfiguration gemeinsamer Einstellungen.....	4-8
Festlegen oder Bearbeiten von Trap-Parametern.....	4-9
Speichern von Einstellungen und Beenden des SNMP-Gateways.....	4-9
Sicherheitsprofile.....	4-9
Zugriff auf Sicherheitsprofile.....	4-10
Änderung des aktuellen Profils.....	4-10
Definition eines Sicherheitsprofils als Standardprofil.....	4-10
Auswahl des Standardprofils als aktuelles Profil.....	4-10
Anzeigen von Profileigenschaften.....	4-10
Kopieren von Profilen und Erstellen neuer Profile.....	4-11
Registerkarten im Fenster "Sicherheitsprofile - Eigenschaften".....	4-11
Registerkarte "Allgemein"	4-11
Registerkarte "System"	4-12
INIT (RC2 & RC3).....	4-14
Registerkarte "Dienste"	4-19
RPC.....	4-28
5 Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS).....	5-1
TCP/IP-Adressierung und Namensauflösung.....	5-2
TCP/IP (Aktivieren von LPD für LPR-Druck).....	5-3
Aktivieren von Raw TCP/IP (Port 9100).....	5-4
IPP.....	5-5
NetWare (NDS und Bindery).....	5-6
Anmeldung beim Drucker.....	5-6
Festlegen des Rahmentyps und der Novell Net-Nummer.....	5-6
Zugriff auf den QServer zur Konfiguration des Druckers für die Serverkommunikation.....	5-7
Konfiguration des QServers für den ausgewählten Modus.....	5-7
Konfigurieren des QServers für Systeme mit einer Warteschlange.....	5-8
Konfigurieren des QServers für Systeme mit mehreren Warteschlangen.....	5-9
Verwenden der Warteschlangenverwaltung.....	5-11

Hinzufügen einer neuen Warteschlange (Lizenz für Produktionspaket installiert und aktiviert).....	5-11
Anzeigen oder Ändern der Eigenschaften einer Warteschlange.....	5-12
Hinweis zur Einstellung "Überschreiben" (Productivity Pack-Lizenz installiert und aktiviert).....	5-12
Sperren/Entsperren von Warteschlangen (Lizenz für Produktionspaket installiert und aktiviert).....	5-12
Aktive Ordner.....	5-12
Aktiven Ordner aktivieren:.....	5-13
Aktiven Ordner deaktivieren:.....	5-13
Abrufintervall für Hot Folder Observer.....	5-13
Aktive Ordner auf einen PC laden:.....	5-13
Aktivieren von AppleTalk über die Lizenzverwaltung.....	5-14
Anzeigen oder Ändern der Phase und der Zone.....	5-14
Anzeigen oder Ändern des AppleTalk-Druckernamens.....	5-15
6 Installation von Druckertreibern.....	6-1
Treiber mit Auftragsprofilen (Xerox-eigene Treiber).....	6-2
TCP/IP Peer-to-Peer-Druck (LPR).....	6-2
Prüfen, ob TCP/IP auf der Workstation installiert ist.....	6-3
Prüfen, ob die Print-Services für Unix auf der Workstation installiert sind.....	6-3
Hinzufügen des Druckers zum Windows-Desktop und Konfigurieren des Druckertreibers.....	6-4
IPP-Druck (Windows 2000, 2003 und XP).....	6-4
AppleTalk-Druck.....	6-5
Installation von Treibern unter Macintosh OS.....	6-6
NetWare Bindery-Druck.....	6-6
Prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst auf der Workstation installiert sind.....	6-6
NetWare NDS-Druck.....	6-7
Prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst auf der Workstation installiert sind.....	6-7
Common UNIX Printing System (CUPS).....	6-8
Installation von CUPS auf der UNIX-Workstation.....	6-9
Installation der Xerox PPD auf der Workstation.....	6-10
Hinzufügen des Xerox Druckers.....	6-10
Drucken mit CUPS.....	6-10
7 Konfiguration von Systemfunktionen.....	7-1
Anmeldung mit Microsoft ADS-Benutzernamen.....	7-4
Anmeldung beim System mit ADS-Benutzernamen.....	7-4
Senden von Druckaufträgen über die Web-Bedienungsoberfläche.....	7-5
Zugriff auf die Web-Bedienungsoberfläche.....	7-5
Senden eines Druckauftrags.....	7-5

Drucken mit FreeFlow.....	7-6
Konfiguration des Druckers.....	7-7
Konfigurieren von FreeFlow.....	7-7
Ändern der Standardeinstellungen des Druckers.....	7-8
Zugriff auf Informationen zur Gebührenabrechnung.....	7-9
Einrichten von Systemvoreinstellungen.....	7-9
Zugriff auf Systemvoreinstellungen.....	7-10
Support für CentreWare Web.....	7-11
Installation der Software.....	7-12
Zugriff auf die Homepage von CentreWare Web.....	7-12
Konfiguration des Systems zur Kommunikation mit CentreWare Web.....	7-12
Energiesparmodus einrichten	7-13
Konfiguration von Druckoptionen (einschließlich Druckbegleitblättern).....	7-13
Zugriff auf Druckoptionen.....	7-13
Funktion "Scannen".....	7-14
Ändern des Standardspeicherverzeichnisses.....	7-14
Überschreiben von Datenträgern (Festplatten).....	7-15
Einrichten der automatischen Exportfunktion.....	7-16
Manueller Export des Kostenzählungsprotokolls.....	7-17
Kopieren der Kostenzählungsprotokolldatei auf einen FTP-Server.....	7-18
Aufbereitung von Daten für den Import in Equitrac.....	7-18
FTP-Befehle.....	7-19
Verwendung der Option "Aufträge freigeben"/"Aufträge nicht freigeben".....	7-20
Speichern von Dateien auf Netzlaufwerken	7-20
Verwenden der Einstellungen unter "Ziel" bzw. "Speicherort" (nur FTP/SMB).....	7-21
Kommunikationseinstellungen zur Ermöglichung der Ablage von Dateien im Netzwerk.....	7-21
Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien.....	7-22
Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien über das remote Linux/UNIX-Ablagesystem.....	7-22
Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien im Hauptfenster des FreeFlow-Druckers.....	7-22
Unterstützung von LCDS.....	7-23
LCDS.....	7-24
Dokumentation zur LCDS-Lizenz.....	7-24
Unterstützung von IPDS.....	7-24
Überprüfung der Präsenz der IPDS-Lizenz.....	7-25
Einrichten der IPDS-Warteschlangen.....	7-25

Einrichten eines externen Controllers für Geräte von Fremdherstellern.....	7-25
Entfernen eines externen Controllers für Geräte von Fremdherstellern.....	7-26
Weitere nützliche Tipps und Tricks.....	7-27
Konfigurationsicherung und -Wiederherstellung.....	7-27
Verwendungszweck.....	7-27
Sicherung der Konfiguration.....	7-28
Wiederherstellung der Konfiguration.....	7-28
Einschränkungen.....	7-28
Aktivieren des Protokolls Transport Layer Security (TLS/SSL).....	7-29
Installation eines selbst-authentifizierten digitalen Zertifikats.....	7-29
Anfordern eines Zertifikats von einer Zertifizierungsstelle.....	7-30
Aktivieren und Konfigurieren von TLS/SSL.....	7-30
IP-Filterung.....	7-31
Zugriff auf und Konfiguration des IP-Filters.....	7-31
Unterstützung für FreeFlow VI Interpreter.....	7-32
Überprüfung der Präsenz der VIPP-Software.....	7-33
Prüfen der Lizenz für FreeFlow VI Interpreter.....	7-34
Installation der FreeFlow VI Interpreter-Software oder -Lizenz (sofern erforderlich).....	7-34
Speichern von VIPP-Ressourcen auf dem Drucker.....	7-34
FreeFlow VI-Projektmanager.....	7-35
Einrichten einer neuen Warteschlange zur Unterstützung von FreeFlow VI Interpreter.....	7-35
Konfigurieren der neuen Warteschlange für VIPP-Aufträge (Streaming-Aufträge).....	7-35
Konfigurieren von Materialien und Behältern für VIPP.....	7-36
Aktivieren von Einstellungen unter "Systemvoreinstellung" zur Unterstützung der VIPP-Warteschlange.....	7-36
Auswählen von Materialien (Zufuhrbehältern) für die VIPP-Warteschlange.....	7-37
Definieren von Materialien über die Druckerverwaltung.....	7-37
Konfigurieren von Staplern für VIPP.....	7-38
Aktivieren von FTP und NFS für VIPP.....	7-38
DFA-Konfigurationsverwaltung.....	7-38
Verwendung vordefinierter, Xerox-eigener Konfigurationen mithilfe des Katalogs.....	7-39
Importieren von DFA-Profilen und -Konfigurationen.....	7-40
Exportieren von DFA-Konfigurationen.....	7-40
Erstellen von DFA-Profilen und -Konfigurationen.....	7-41
Bearbeiten von DFA-Profilen und -Konfigurationen.....	7-41
Kopieren von DFA-Profilen.....	7-42
Löschen von DFA-Konfigurationen oder von Profilen aus einer Konfiguration.....	7-42

8 Tipps zur Fehlersuche.....	8-1
TCP/IP - Fehlersuche.....	8-2
Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen.....	8-2
Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen.....	8-3
Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen.....	8-4
IPP - Fehlersuche.....	8-6
Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen.....	8-6
Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen.....	8-7
Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen.....	8-9
NetWare Bindery - Fehlersuche.....	8-11
Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen.....	8-11
Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen.....	8-12
Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen.....	8-13
Am primären (Datei-)Server folgende Aufgaben durchführen:.....	8-15
Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen.....	8-15
Wurde der Drucker nicht angemeldet, prüfen, ob er bei einem anderen Server angemeldet wurde.....	8-16
Vorhandensein einer Konfigurationsdatei für den Drucker prüfen.....	8-17
Ist die Druckerkonfigurationsdatei vorhanden und richtig benannt, den Namen des Druckers und der Warteschlange prüfen.....	8-17
Bearbeiten der Druckerkonfigurationsdatei.....	8-17
Prüfen, ob der Drucker jetzt beim Netzwerk angemeldet ist.....	8-18
Prüfen, ob sich der Drucker nicht anmelden kann, weil nicht genügend Novell-Lizenzen zur Verfügung stehen.....	8-18
Verdacht auf ein Problem am Server.....	8-19
NetWare NDS - Fehlersuche.....	8-19
Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen.....	8-19
Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen.....	8-20
Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen.....	8-21
Am Server folgende Aufgaben durchführen:.....	8-23
Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen.....	8-23
Login des Druckers mit NLIST USER prüfen.....	8-24
Prüfen, ob sich der Drucker nicht anmelden kann, weil nicht genügend Novell-Lizenzen zur Verfügung stehen.....	8-24
Verdacht auf ein Problem am Server.....	8-24
AppleTalk - Fehlersuche.....	8-24
Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen.....	8-24

Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen.....	8-25
An der Macintosh-Workstation.....	8-26
Start mit automatischer Reparatur (Prüfen des Dateisystems - FSCK).....	8-26
Anweisungen zum Ausführen einer automatischen Reparatur oder einer Dateisystem-Prüfung.....	8-27
Maßnahmen bei einem Systemabsturz (Benutzeroberfläche reagiert nicht).....	8-27
Wenn der Cursor noch bewegt werden kann.....	8-27
Herunterfahren von einem Terminal-Fenster.....	8-27
Wenn nicht auf das Menü "System" zugegriffen werden kann.....	8-28
Wenn der Cursor nicht mehr bewegt werden kann.....	8-28

Xerox Nuvera[®]

Systemhandbuch - Startseite

Den gewünschten Abschnitt unten oder in der Seitenleiste auswählen.

Abschnitt	Beschreibung
Erforderliche Konfigurationsschritte	In diesem Abschnitt wird die Einrichtung des Systems für die Kommunikation über TCP/IP erläutert.
Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)	In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie das Gerät in Netzwerkumgebungen mit anderen Betriebssystemen installiert wird.
Empfohlene Konfigurationsschritte	Dieser Abschnitt enthält eine Liste zusätzlicher Konfigurationsschritte, die ausgeführt werden können.
Installation von Druckertreibern	Diese Anweisungen befolgen, um Druckertreiber auf den Workstations zu installieren.
Konfiguration von Systemfunktionen	In diesem Abschnitt sind verfügbare Systemfunktionen und Anweisungen zu ihrer Konfiguration aufgelistet.
Tipps zur Fehlersuche	Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlersuche.
Copyright und Marken	Dieser Abschnitt enthält Hinweise zum Copyright und zu Marken.

2

Copyright und Marken

© 1998-2011 Xerox Corporation. Alle Rechte vorbehalten. XEROX® und XEROX and Design®, Xerox Nuvera®, FreeFlow®, CentreWare® und VIPP® (Variable-data Intelligent PostScript Printware) sind Marken der Xerox Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft®, Windows®, Windows Vista® and Active Directory® sind Marken der Microsoft Corporation. Internet Explorer ist ein urheberrechtlich geschütztes Programm der Microsoft Corporation. Novell® und NetWare® sind Marken von Novell, Inc. Adobe® und PostScript® sind Marken von Adobe Systems Incorporated. TIFF ist ein Copyright von Adobe Systems Incorporated. AppleTalk, LaserWriter und Macintosh sind Marken von Apple Computer, Inc. PCL® und HP-GL® sind Marken der Hewlett-Packard Corporation. WinZip® ist eine Marke von Nico Mak Computing, Incorporated. Digi ist eine Marke von Digi International. Das Copyright an ACITS LPR Printing for Windows 95 besitzt die University of Texas in Austin. VTAM® ist eine Marke der IBM Corporation. IPDS ist eine Marke der IBM Corporation. Solaris und Java sind Marken von Oracle und/oder Tochtergesellschaften. Linux® ist eine Marke von Linus Torvalds. Red Hat® ist eine Marke der Redhat, Inc. Mandrake und Linux-Mandrake sind Marken von MandrakeSoft. CUPS ist eine Marke von Easy Software Products. EFI® und Fiery® sind Marken der Electronics for Imaging, Inc.

3

Erforderliche Konfigurationsschritte

Diese Anweisungen befolgen, um zu gewährleisten, dass das System richtig über das TCP/IP-Protokoll mit dem Netzwerk kommuniziert (TCP/IP ist das Standardprotokoll für das UNIX-Betriebssystem, das auf diesem Gerät läuft).

1. System [ausschalten](#) und [verbinden](#).
2. System [einschalten](#) und [konfigurieren](#).
3. Als Systemverwalter [anmelden](#).

[Weitere Informationen](#) zu Benutzertypen und Zugriffsrechten abrufen.

4. [Installierte Optionen](#) über die Lizenzverwaltung prüfen.
 - a) Lizenzierte Optionen [anzeigen](#).
 - b) Lizenzierte Optionen [aktivieren](#).
 - c) Lizenzierte Optionen [installieren](#).
5. TCP/IP [einrichten](#).

HINWEIS

Um Aufträge von vernetzten Workstations über die Web-Benutzeroberfläche senden zu können, muss die TCP/IP-Kommunikation aktiviert sein. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ist die werkseitig eingestellte TCP/IP-Adressierungsmethode. Soll eine statische IP-Adressierung verwendet werden, wird eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und eine Gateway-Adresse (sofern verwendet) benötigt.

6. LPD [einrichten](#).
7. [Proxy-Informationen](#) in den Fernservice eingeben.
8. System [abmelden](#).
9. System [neu starten](#).

HINWEIS

Neustart des Systems nur bei Aufforderung durchführen.

10. TCP/IP-Kommunikation mit dem Ping-Befehl [überprüfen](#).
11. Druck über TCP/IP mit LPR [überprüfen](#).

Ausschalten des Systems

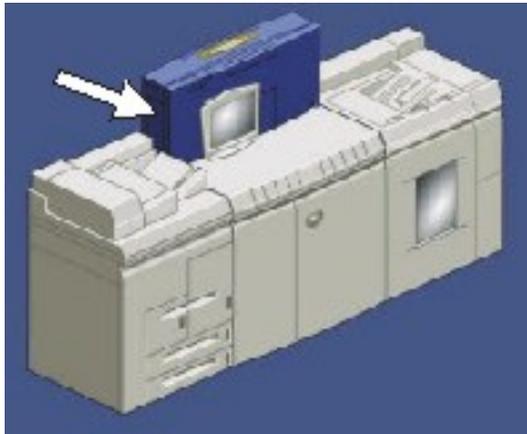
1. Aus dem Systemmenü die Option **Abschalten** auswählen.
 - **Ja** – System schließt Aufträge ab und wird dann ausgeschaltet
 - **Unterbrechung** – System wird sofort ausgeschaltet, ohne Aufträge abzuschließen
 - **Nein** – Rückkehr zur Bedienungsschnittstelle
2. Der Abschaltvorgang wird im Statusfenster angezeigt.
3. Peripheriegeräte von Drittanbietern (z. B. Finisher) ausschalten.

Kabelanschluss

1. Ein Ende eines Twisted-Pair-Kabels (Kategorie 5) an die RJ-45-Schnittstelle anschließen. Die Schnittstelle befindet sich auf der linken Seite des Druckers hinter einem Schutzblech (siehe Abbildung).

HINWEIS

Das Gerät wird normalerweise bei der Installation vom Xerox-Kundendiensttechniker angeschlossen. Das Kabel anschließend durch die bogenförmige Aussparung ziehen, die sich an der Rückseite des Druckers befindet.



2. Das andere Ende des Kabels mit einem angeschlossenen Ethernet-Kabel verbinden.

Weitere nützliche Tipps und Tricks

Bei Verwendung einer Gigabit-Ethernet-Verbindung als Geschwindigkeitseinstellung bei der Netzwerkkonfiguration **Auto** auswählen. Die Geschwindigkeitseinstellung "1000" funktioniert nicht. **Auto** ist die Standardeinstellung. Wenn das Gerät nicht über eine aktive Netzwerkverbindung verfügt, kann die Netzwerkkonfiguration nicht aufgerufen werden und IP wird deaktiviert.

HINWEIS

Die Vollduplex-EthernetEinstellung kann über die Netzwerkkonfiguration nicht erzwungen werden. Die Einstellungen 10 MB und 100 MB gelten nur für Halbduplexbetrieb. Ist die Einstellung **Auto** bei Vollduplexbetrieb nicht möglich, muss die Vollduplexeinstellung manuell aktiviert werden.

Einschalten des Systems

Ein-/Ausschalten des Systems

1. Peripheriegeräte von Drittanbietern (z. B. Finisher) einschalten.

HINWEIS

Xerox-Module haben keinen Netzschalter, da sie elektronisch eingeschaltet werden.

2. Netzschalter auf Position I setzen. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).

HINWEIS

Beim Hochfahren des Systems werden nacheinander die MAC-Adresse (Hardware-Adresse der Network Interface Card) und der Hostname angezeigt.

3. Warten, bis die Anzeige des Xerox FreeFlow[®]-Druckerservers erscheint und im Statusfenster "Drucker im Leerlauf" und "Frei" angezeigt wird (nicht "Initialisierung läuft...Frei" oder "Wird geladen...Frei").

Das System ist nach einigen Minuten betriebsbereit.

Einrichten der Geschwindigkeit der NIC

Die Erkennung der Netzwerkgeschwindigkeit und entsprechende Einstellung der NIC (Network Interface Card) erfolgt automatisch durch das System.

Diese Einstellungen können manuell am Drucker geändert werden. Dazu wie folgt vorgehen:

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung...** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ).
4. **OK** auswählen.
5. Im Menü Einstellung die Option **Netzwerk** auswählen.
6. Registerkarte **Optionen** auswählen und auf die gewünschte Ethernet-Geschwindigkeit in der Dropdown-Liste klicken.
7. Ist der Wert nicht bekannt, die Einstellung **Automatisch** belassen.

8. Die Einstellungen mit **OK** speichern.

Anmeldung als Systemverwalter

1. Am Drucker im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung...** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ).

HINWEIS

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, alle Anmeldekennwörter nach der Installation des Systems zu ändern. Eine Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Anmeldekennwörter".

4. **OK** auswählen.

Allgemeine Informationen zu Benutzertypen und Zugriffsrechten

Zugriff auf das System wird drei Hauptgruppen gewährt. Beim FreeFlow-Druckserver sind diese Gruppen Verwalter, Bedienungskräfte und Benutzer. Für jede dieser Gruppen ist bereits ein Benutzerkonto angelegt. Zugriffsrechte für jede Gruppe entsprechen den Zugriffsrechten in früheren Versionen des FreeFlow-Druckservers.

Gruppe	Konfiguriertes Benutzerkonto	Zugriffsrechte in früheren FreeFlow-Druckserver-Versionen
Verwalter	Systemverwalter	Systemverwalter
Bediener	Bedienungskraft	Bekannter Benutzer
Benutzer	Benutzer	Unbekannter Benutzer

Der Gruppenname des angemeldeten Benutzers wird in der Titelleiste des jeweils aktiven Fensters angezeigt.

Zugriffsrechte für Benutzer sind wie folgt definiert:

- Die Gruppe "Benutzer" hat in der Regel minimale Zugriffsrechte auf das System. Diese Zugriffsrechte entsprechen denen eines unbekanntem Benutzers in früheren DocuSP- oder FreeFlow-Druckserver-Versionen.
- Die Gruppe "Bedienungskräfte" verfügt über mehr Zugriffsrechte auf das System als die Gruppe "Benutzer". Diese Zugriffsrechte entsprechen denen eines bekannten Benutzers in früheren DocuSP- oder FreeFlow-Druckserver-Versionen.
- Die Gruppe "Verwalter" hat volle Zugriffsrechte auf alle Systemfunktionen. Diese Zugriffsrechte entsprechen denen eines Systemverwalters in früheren DocuSP- oder FreeFlow-Druckserver-Versionen.

Neben den genannten Benutzerkonten gibt es noch ein viertes Benutzerkonto ("cse"), das für den Xerox Kundendiensttechniker vorgesehen ist. Dieses Benutzerkonto gehört zur Gruppe "Verwalter".

HINWEIS

Ist die automatische Anmeldefunktion aktiviert, müssen sich Benutzer nicht beim System anmelden, um es zu verwenden. Zugriffsrechte entsprechen in diesem Fall aber denen der Gruppe "Benutzer". Die automatische Anmeldefunktion kann von einem Mitglied der Gruppe "Systemverwalter" über das Menü "Sicherheitsprofile" konfiguriert werden. Die automatische Anmeldung wird bei den Sicherheitsprofilen "Mittel", "Niedrig" und "Keine" aktiviert. Beim Sicherheitsprofil "Hoch" ist sie deaktiviert.

Weitere nützliche Tipps und Tricks

Unter "Benutzer und Gruppen" werden statt der Standardbenutzernamen die jeweils vergebenen eigenen Namen der Benutzerkonten angezeigt:

Eigener Name	Standardname
Benutzer	user
Bedienungskraft	operator
Systemverwalter	sa
Kundendiensttechniker	cse

Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung

Durch die Lizenzierung von Optionen ist die Verwendung von Ethernet, Netzwerk-Gateways, Seitenbeschreibungssprachen, Druckgeschwindigkeiten, Fernservice und Funktionen wie VIPP (Variable-Data Intelligent PostScript Printing) und Netzwerkscannen möglich. Nach der erstmaligen Installation des Systems durch einen Kundendiensttechniker wird die Lizenzverwaltung zur Anzeige, Aktivierung oder Deaktivierung und Installation lizenzierter Optionen verwendet. **Bevor das System für ein Netzwerk konfiguriert wird, sollte über die Lizenzverwaltung geprüft werden, ob alle benötigten Optionen installiert sind.**

HINWEIS

Die Verfügbarkeit und Funktionsweise bestimmter Funktionen hängt davon ab, welche Lizenzen aktiviert sind. Die Productivity Pack-Lizenz wird zur Aktivierung von Funktionen wie mehrere Warteschlangen, Ausführung von LCDS- und IPDS-Aufträgen und Einrichten von Streaming-Warteschlangen, Verwendung der Materialbibliothek und Fähigkeit zur Angabe des nominalen Papiergewichtsbereichs für programmiertes und eingelegtes Material benötigt. Ist die Lizenz für das Productivity Pack nicht installiert und aktiviert, verwendet das System beispielsweise Standardpapiergewicht-Behälter. Die Rastererweiterungslizenz (Bildqualität) bietet Bildqualitätsoptionen wie die Einstellung der Raster und eine Auswahl von Auflösungen.

Anzeigen von lizenzierten Optionen

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen, das Verwalterkennwort eingeben und auf **OK** klicken.
3. Im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen.

Im Fenster Lizenzverwaltung werden der Name, Typ, Status, Zustand und das Ablaufdatum aller im System installierten Optionen angezeigt. Lizenzierte Pakete gebündelter Funktionen können auch über ein aufklappbares Dokumentsymbol angezeigt werden. Wenn auf das Symbol geklickt wird, werden die im jeweiligen Paket enthaltenen Funktionen angezeigt.

4. Zur Anzeige der Eigenschaften einer Funktion den **Lizenznamen** auswählen und unten im Fenster auf **Eigenschaften** klicken.

Aktivieren von lizenzierten Optionen

1. Die gewünschte Option bzw. das gewünschte Lizenzpaket auswählen und im eingeblendeten Menü auf **Eigenschaften** klicken.
2. Im Fenster "Eigenschaften" unter der Überschrift "Lizenz" die Option "Ein" auswählen.
3. Unter der Überschrift "Funktion" die Option **Ein** auswählen. Bei Lizenzpaketen ggf. die Option **Derzeit. Zustand beibehalten** deaktivieren, **Alle aktivieren** wählen und dann erneut die Option **Derzeit. Zustand beibehalten** aktivieren. Dieses Kontrollkästchen ist nur bei gebündelten Lizenzfunktionen verfügbar, die andere Lizenzfunktionen enthalten.
4. Darauf achten, dass die ausgewählte Option der unter der Überschrift "Lizenzname" angezeigte Name ist.
5. Im Textfeld "Lizenzierungscode" müsste bereits ein Code aus Buchstaben und Zahlen stehen. Ist das nicht der Fall, an den Xerox Partner wenden.
6. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Einzelne Funktionen der Lizenzpakete können aktiviert oder deaktiviert werden, indem mit der rechten Maustaste auf die Zeile mit der Funktion geklickt, **Eigenschaften** ausgewählt und anschließend die Option **Ein** bzw. **Aus** gewählt wird. Zum Deaktivieren einer Funktion (wie z. B. AppleTalk im Ethernet-Paket) nicht das ganze Lizenzpaket deaktivieren. Wird eine Lizenz deaktiviert, entfernt das System den Lizenzierungscode. Die Lizenz oder Funktion kann mit der Schaltfläche "Aktivieren" nicht neu aktiviert werden. Zur erneuten Aktivierung einer Lizenz oder Funktion muss wieder eine gültige Lizenz installiert werden.

Installieren von lizenzierten Optionen

1. Die Lizenz bzw. das Lizenzpaket für die benötigte Option bzw. die benötigten Funktionen über den Xerox-Partner erwerben.
2. Nach Erhalt der Lizenzdatei von Xerox als Systemverwalter beim System anmelden und im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung...** auswählen.
3. Mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle im Fenster Lizenzverwaltung klicken und **Lizenzdatei laden** auswählen.

HINWEIS

Alternativ kann auf die Schaltfläche **Lizenzdatei laden...** geklickt werden.

4. Im Fenster Lizenzdatei auswählen den Speicherort der neuen Lizenzdatei auswählen und auf **OK** klicken.

5. Alle Anweisungen, die im Zusammenhang mit der Lizenzdatei ausgegeben werden, befolgen.

Einrichten von TCP/IP

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Netzwerk** auswählen.
2. Auf **IP aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).
3. Die werkseitig aktivierte TCP/IP-Adressierungsmethode ist DHCP. Beim erstmaligen Einschalten des Systems müsste eine Verbindung zum DHCP-Server hergestellt und eine IP-Adresse, Subnetzmaske und eine Standard-Gateway-Adresse abgerufen worden sein. Diese Elemente müssten jetzt auf dem Bildschirm angezeigt werden. Werden sie nicht angezeigt, auf **Anwenden** klicken, damit das System eine Verbindung zum DHCP-Server herstellt. Andernfalls auf den Auswahlpfeil für die IP-Konfigurationsmethode klicken und eine statische IP-Adresse (siehe Anleitung unten) festlegen.

HINWEIS

Keine IP-Adresse aus dem folgenden Adressbereich verwenden: 10.40.101.0 bis 10.40.101.255. Dieser Adressbereich wird vom Drucker für interne Kommunikationsvorgänge verwendet.

4. War die DHCP-Adressierung nicht erfolgreich bzw. ist sie nicht erwünscht, **Statisch** auswählen. Ist ein BOOTP-Server vorhanden, kann als Alternative **BootP** ausgewählt werden.
5. Registerkarte **IP-Adresse** auswählen.
6. In die entsprechenden Textfelder eine gültige IP-Adresse für das Gerät, die Subnetzmaske für das Netzwerk und die Standard-Gateway-Adresse (sofern verwendet) für das Netzwerk eingeben. Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.
7. Soll mit diesem Gerät eine Verbindung zum Internet hergestellt oder DNS, WINS oder NIS zum Auflösen von Hostnamen zu IP-Adressen im Netzwerk verwendet werden, im Feld "Hostname" einen eindeutigen Hostnamen für dieses Gerät eingeben.
8. Soll DNS zur Auflösung des Hostnamens im Netzwerk verwendet werden, die Registerkarte **DNS** auswählen.
 - a) Auf **DNS aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).
 - b) Auf **Dynamische DNS-Registrierung aktivieren** klicken, wenn im Netzwerk ein dynamischer DNS-Server zur automatischen Aktualisierung des Hostnamens entsprechend der IP-Adresszuweisung verwendet wird.
 - c) Im Feld Domänenname die Domäne dieses Geräts eingeben (z. B. Xerox.com).
 - d) Das Feld Hostname ist ein schreibgeschütztes Feld, das den Hostnamen enthält, der auf der Registerkarte IP-Adresse eingegeben wurde.

Erforderliche Konfigurationsschritte

- e) In der DNS-Serverliste die IP-Adressen von bis zu drei DNS-Servern eingeben, die beim Auflösen von Hostnamen zu IP-Adressen durchsucht werden sollen.
 - f) In der Domänensuchliste ggf. die Namen weiterer Domänen eingeben, die zur Auflösung des Hostnamens durchsucht werden sollen.
 - g) Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.
9. Soll WINS zur Auflösung des NetBIOS-Namens im Microsoft-Netzwerk verwendet werden, die Registerkarte "WINS" auswählen.
- a) Auf **WINS aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren.
 - b) In den beiden Feldern die IP-Adresse des primären und sekundären (sofern verwendet) WINS-Servers zur Auflösung von NetBIOS-Namen zu IP-Adressen im Microsoft-Netzwerk eingeben.
 - c) Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.
10. Soll DNS zur Verteilung von Kennwort-, Gruppen- oder Hostadresseninformationen im UNIX-Netzwerk verwendet werden, die Registerkarte "NIS/NIS+" auswählen.
- a) Auf **NIS aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren.
Die Option **NIS+** ist standardmäßig aktiviert. Gegebenenfalls die Option **NIS** aktivieren.
 - b) Auf die Option **NIS+-Server suchen** klicken, um Namen und IP-Adresse des Network Information Service-Servers vom Netzwerk abzufragen.
Wurde der NIS+-Server nicht gefunden bzw. die Option **NIS+-Server suchen** nicht aktiviert, in den betreffenden Feldern den Namen der Domäne, die IP-Adresse des Servers und den Servernamen für NIS/NIS+ (sofern bekannt) eingeben.
 - c) Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.

Weitere nützliche Tipps und Tricks

Broadcastbetrieb	Bei Aktivierung von WINS ohne Angabe eines primären WINS-Servers wird der Broadcastbetrieb aktiviert.
Abschaltung statt Neustart bei Wiederherstellung aller bzw. der IP-Standardwerte	Werden alle Standardwerte bzw. die IP-Standardwerte wiederhergestellt, muss eine Abschaltung stattfinden.
Kein gleichzeitiger Betrieb von ADS und NIS	Sowohl NIS als auch Microsoft ADS sind Netzwerkauthentifizierungsdienste, wobei NIS unter UNIX und ADS unter Microsoft (ab Windows 2000) verwendet wird. Sie können nicht gleichzeitig verwendet werden. Zum korrekten Betrieb von Microsoft ADS muss NIS über die Netzwerkkonfiguration deaktiviert werden.

(Fortsetzung)

ADS-Anmeldefehler	Bei der Authentifizierungsfunktion ADS von Microsoft wird das Kerberos-Sicherheitsprotokoll verwendet. Die Kerberos-Authentifizierung bedingt, dass die Ortszeit auf dem Nuvera-Gerät und die Ortszeit des Domänencontrollers nur geringfügig voneinander abweichen dürfen. Der zulässige Abweichzeitraum wird auf dem Domänencontroller festgelegt und beträgt laut Standardeinstellung 5 Minuten. Ist der Zeitunterschied größer als zulässig, schlägt die Anmeldung fehl, dabei wird jedoch nicht angegeben, dass der Zeitunterschied die Fehlerursache ist. Schlägt die ADS-Anmeldung ohne ersichtlichen Grund fehl, überprüfen, ob die Zeiteinstellung von System und Domänencontroller aufeinander abgestimmt ist (unter Berücksichtigung der Standardeinstellung für die Zeitabweichung, also 5 Minuten). Das System wird über NTP (Network Time Protocol) automatisch auf die Zeiteinstellung des ADS-Domänencontrollers abgestimmt. Ein unzulässiger Zeitunterschied ist daher nicht wahrscheinlich. Tritt dies dennoch auf, ist die Zeiteinstellung des Domänencontrollers möglicherweise unzuverlässig. Weiteres hierzu siehe Microsoft-Dokumentation.
Änderung der Sprache	Die Spracheinstellung für die SNMP-Agent- bzw. MIB-Angaben werden über die SNMP-Gatewayeinstellung vorgenommen. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein zusätzliches Sprachpaket für die FreeFlow-Druckerserversoftware installiert wurde.

Einrichten von LPD

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
2. Registerkarte **LPD** auswählen.
3. Für "Line Printer Daemon (LPD)" die Option **Ein** aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).
4. Für "Standard-LPD-Warteschlange" die Option **Ein** aktivieren.
Bei Aktivierung der LPD-Standardwarteschlange werden Aufträge in der Standardwarteschlange verarbeitet, wenn die vom Benutzer angegebene Warteschlange nicht existiert.

HINWEIS

Wenn die LPD-Standardwarteschlange nicht aktiviert ist, muss der Benutzer die Warteschlange des Systems angeben. Bei Systemen, auf denen die Productivity Pack-Lizenz aktiviert ist und bei denen mit der Warteschlangenverwaltung mehrere interne Warteschlangen eingerichtet wurden, müssen Benutzer die Client-LPR-Anschlüsse für eine gültige Druckerwarteschlange konfigurieren, an die Aufträge weitergeleitet werden können.

5. Standardwert für den LDP-Anschluss (515) unverändert lassen.

HINWEIS

LDP hört Anschluss 515 auf ankommende TCP-Verbindungen von Clients ab.

6. Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.

Eingabe von Proxy-Informationen in den Fernservice

Durch Verwendung des Fernservice können die Produktivität gesteigert, die Ausfallzeit des Systems verringert und der Wartungsaufwand reduziert werden. Wird der Fernservice zudem mit den Proxyserver-Informationen konfiguriert, werden die Funktionen in Xerox eCare* und im Internet-Browser automatisch mit diesen Informationen konfiguriert, wenn für den Internetzugang ein Proxyserver verwendet wird. Auf der Registerkarte "System" den Status des Fernservice prüfen, um sicherzustellen, dass eine Fernservice-Lizenz vorhanden und aktiviert ist. Nachdem überprüft wurde, ob Fernservice lizenziert und aktiviert ist, muss der Name des HTTP-Proxyservers und die Nummer des HTTP-Proxyanschlusses für die Funktion Fernservice des Systems eingegeben werden, und zwar bei Installation des Systems oder bei der Netzwerkkonfiguration. Außerdem den Proxyserver so konfigurieren, dass ausgehende HTTPS-Verbindungen möglich sind.

HINWEIS

Wenn für den Zugang zum Internet kein Proxyserver verwendet wird, die entsprechenden Proxy-Felder im Fernservice leer lassen. In diesem Fall muss DNS auf dem Drucker aktiviert werden, damit Fernservice verwendet werden kann. Im Abschnitt zur Einrichtung von TCP/IP in diesem Kapitel wird beschrieben, wie DNS auf dem Drucker aktiviert wird. Wenn der Zugang zum Internet über einen Service-Provider erfolgt, bei der Aktivierung von DNS (siehe nachstehendes Verfahren zur Einrichtung von TCP/IP) die IP-Adresse des DNS-Servers des Service-Providers in die DNS-Serverliste eingeben.

HINWEIS

Zweck dieses Verfahrens ist es, dass der Drucker Betriebsdaten über HTTP und die verschlüsselte 128-Bit-SSL (Secure Socket Layer) an einen Server in der Domäne senden kann. Der ferne Xerox-Server ruft keine Daten von diesem Drucker über die Firewall ab. Es werden keine Bilddaten aufgerufen bzw. übertragen.

* Xerox eCare wird nur von Xerox Kundendienstmitarbeitern und nur für dieses Software-Release verwendet.

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen, das Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
3. In der Symbolleiste **System** und dann **Fernservice** wählen.
4. Aus der Dropdown-Liste **Optionen** oben links im Fenster die Option **Fernservice konfigurieren** auswählen.
5. Die Felder **HTTP-Proxyserver** und **HTTP-Proxyanschluss** ausfüllen.
6. Erfordert der Proxyserver eine Authentifizierung, die Felder **Proxy-Benutzername** und **Proxy-Kennwort** ausfüllen.

7. Auf **OK** und dann auf **Schließen** klicken.

Es wird nun wieder das FreeFlow-Druckserver-Hauptfenster angezeigt. Die Fernservice-Software wird initialisiert. Während des Synchronisierungsversuchs wird automatisch ein Popup-Fenster eingeblendet.

Schritte zur Fehlersuche

Schlägt die Synchronisierung fehl, kann eine manuelle Synchronisierung versucht werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Drucker und Xerox-Server kommunizieren können. Schlägt die Synchronisierung erneut fehl, Folgendes prüfen:

- Prüfen, ob das Netzwerk richtig funktioniert, Netzwerkverbindungseinstellungen überprüfen.
- Prüfen, ob die in das Gerät eingegebenen Proxyeinstellungen richtig sind und ob der Proxyserver so konfiguriert ist, dass ein Internet-Zugang für einen Client möglich ist. Systemverwalter bitten, die Konfiguration des Geräts zu überprüfen. Bei einer manuellen Synchronisierung wird sichergestellt, dass die eingegebenen Proxy-Informationen richtig sind und dass DNS nicht auf dem Gerät aktiviert werden muss, damit das Gerät mit dem Xerox-Server kommunizieren kann.
- Wird die Synchronisierung einwandfrei durchgeführt, sind die angegebenen Anschlusseinstellungen richtig. Das System zeigt die aktivierten Fernservice-Funktionen im Fernservice-Hauptfenster an. Wenn die Dienste Fernüberwachung und Gerätedatenübermittlung nicht im Hauptfenster angezeigt werden und eine Synchronisierung mit Xerox erfolgreich ist, liegt eines der beiden folgenden Probleme vor:
- Als das Gerät bestellt wurde, wurden die Fernservice-Funktionen nicht mitbestellt und darum erlaubt der Xerox Server es dem Gerät nicht, Daten zu übertragen (die Dienste auf dem Gerät zu aktivieren). In diesem Fall an einen Xerox-Partner wenden und den Fernservice bei Xerox bestellen, damit der Server für die Seriennummer des Geräts aktiviert werden kann.
- Die komplette Software des Geräts wurde erneut geladen. In diesem Fall braucht das Gerät bis zu 1 Stunde, um die Dienste wiederherzustellen. Erneut in 1 Stunde versuchen.

HINWEIS

Bei einem Geräteneustart wird der Fernservice immer zuletzt gestartet. Es kann bis zu 10 Minuten dauern, bis die verschiedenen Dienste im Fernservice-Fenster angezeigt werden und die Schaltfläche zum Senden von Daten an Xerox verwendet werden kann.

Abmelden

Zum Ausschalten des Systems im Menü Anmeldung des FreeFlow-Druckservers (auf dem Monitor des Druckers) die Option **Abmeldung** auswählen.

Neustart des Systems (bei Aufforderung)

Bei einer Aufforderung zum Neustart des Systems (damit an den Kommunikationseinstellungen vorgenommene Änderungen für das Netzwerk übernommen werden) wie folgt vorgehen:

1. System **ausschalten**.
2. Der Abschaltvorgang wird im Statusfenster angezeigt.
3. System **einschalten**.
4. Warten, bis die Anzeige des FreeFlow-Druckservers erscheint und im Statusfenster "Drucker im Leerlauf" und "Frei" angezeigt wird.

Das System ist nach einigen Minuten betriebsbereit.

Ausschalten des Systems

1. Aus dem Systemmenü die Option **Abschalten** auswählen.
 - **Ja** – System schließt Aufträge ab und wird dann ausgeschaltet
 - **Unterbrechung** – System wird sofort ausgeschaltet, ohne Aufträge abzuschließen
 - **Nein** – Rückkehr zur Bedienungsschnittstelle
2. Der Abschaltvorgang wird im Statusfenster angezeigt.
3. Peripheriegeräte von Drittanbietern (z. B. Finisher) ausschalten.

Einschalten des Systems

Ein-/Ausschalten des Systems

1. Peripheriegeräte von Drittanbietern (z. B. Finisher) einschalten.

HINWEIS

Xerox-Module haben keinen Netzschalter, da sie elektronisch eingeschaltet werden.

2. Netzschalter auf Position I setzen. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).

HINWEIS

Beim Hochfahren des Systems werden nacheinander die MAC-Adresse (Hardware-Adresse der Network Interface Card) und der Hostname angezeigt.

3. Warten, bis die Anzeige des Xerox FreeFlow[®]-Druckservers erscheint und im Statusfenster "Drucker im Leerlauf" und "Frei" angezeigt wird (nicht "Initialisierung läuft...Frei" oder "Wird geladen...Frei").

Das System ist nach einigen Minuten betriebsbereit.

Überprüfen der TCP/IP-Kommunikation mit dem Ping-Befehl

An der Befehlszeile (DOS-Eingabeaufforderung) an einer Windows-Workstation oder der Befehlszeile im Terminal-Fenster in UNIX/Linux ping xxx.xxx.xxx.xxx eingeben und die **Eingabetaste** drücken. Zwischen dem Wort "ping" und den ersten "xxx" muss ein Leerzeichen stehen. xxx.xxx.xxx.xxx steht für die IP-Adresse des Systems, die im Kapitel "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch konfiguriert wurde.

Wenn eine Verbindung hergestellt werden konnte, wird eine Antwort zurückgegeben, die z. B. so lauten könnte: "Antwort von xxx.xxx.xxx.xxx: Byte=32 Zeit<10ms TTL=128".

Wird eine Meldung zurückgegeben, dass keine Verbindung zum Host hergestellt werden konnte, dass 0 Byte empfangen wurden oder dass ein Timeout vorliegt, wie folgt vorgehen:

- Prüfen, ob das Zielgerät eingeschaltet, vollständig hochgefahren und am Netzwerk angeschlossen ist. Prüfen, ob die NIC Netzwerkverkehr meldet.
- Prüfen, ob im Ping-Befehl die richtige IP-Adresse für das Zielgerät eingegeben wurde. Falls erforderlich zum Gerät gehen, als Systemverwalter anmelden, im Menü Einstellung die Option **Konfiguration** auswählen und die angezeigte IP-Adresse überprüfen.
- Prüfen, ob sich die Workstation und das Zielgerät im gleichen Subnetz befinden.

Überprüfen des Drucks über TCP/IP mit LPR

Alle einzelnen Elemente des Befehls müssen durch ein Leerzeichen voneinander getrennt werden.

- An einer vernetzten Workstation mit einem Druckdienstprogramm (Spooler), über das LPR-Aufträge an den Drucker gesendet werden können (z. B. Windows 2000-, 2003- oder XP-Workstation) an der Befehlszeile (DOS-Eingabeaufforderung) Folgendes eingeben:

a) `lpr -P raw -S xxx.xxx.xxx.xxx C:\dateiname.ext`

b) Eingabetaste drücken.

HINWEIS

Einzelne Elemente des Befehls müssen durch ein Leerzeichen voneinander getrennt werden. xxx steht für die IP-Adresse des Systems, die im Abschnitt "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch konfiguriert wurde. "dateiname" steht für eine Testdatei, die vom Gerät unterstützt wird. "ext" ist die Dateinamenerweiterung (z. B. .txt für eine im Windows-Editor erstellte Textdatei). Die Datei kann von jedem Laufwerksbuchstaben gesendet werden, der von der Workstation unterstützt wird (z. B. C:\ oder A:\).

- Alternativ kann an der System-Eingabeaufforderung (\$ oder %) in UNIX der folgende Befehl eingegeben werden, um die Hosttabelle (als Beispiel) zu drucken:
 - a) `/usr/ucb/lpr -P13.175.108.208:dinodoc /etc/hosts`

Erforderliche Konfigurationsschritte

- b) Eingabetaste drücken.

HINWEIS

Im obigen Beispiel ist "13.175.108.208" die IP-Adresse des Druckers, "dinodoc" ist der Name der Druckerwarteschlange, "/etc/" ist der Pfad und "hosts" ist die Datei, die gedruckt werden soll.

- Eine andere Möglichkeit zum Drucken aus UNIX ist die folgende:
 - a) `lp -d13.175.108.208:dinodoc /etc/hosts`
 - b) Eingabetaste drücken.
- Eine andere Möglichkeit zum Drucken aus Linux ist die folgende:
 - a) `lpr -P localqueuename /path/filename`
 - b) Eingabetaste drücken. (Die lokale Warteschlange mit dem Druckmanager erstellen)

Sind TCP/IP und der Line Printer Daemon richtig konfiguriert und betriebsbereit, müsste die Testdatei auf dem System ausgedruckt werden.

4

Empfohlene Konfigurationsschritte

Dieser Abschnitt listet zusätzliche Konfigurationsinformationen auf.

- Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) aktivieren, um von remoten Workstations mittels einer Web-Oberfläche zu drucken.
 - Prüfen, ob die Lizenz für das HTTP-Gateway **vorhanden** ist.
 - Prüfen, ob das HTTP-Gateway **aktiviert** ist.
 - Prüfen, ob das HTTP-Gateway **funktioniert**.
- FreeFlow Remote Druckersoftware auf einer Workstation installieren.
 - **Überblick** über die Remote Workflow-Software lesen.
 - Anleitungen zur Installation und Bedienung der Software **ausfindig machen**.
 - **System** konfigurieren, um Kommunikation zu aktivieren.
- Kennwörter und Systemsicherheit einrichten.
 - Tipps zum **Verwalten eines sicheren Systems** und zum **Ändern von Kennwörtern**.
 - Ein **eigenes Kennwort** ändern.
 - Kennwörter **als Administrator** ändern.
 - Von FreeFlow sicherstellen lassen, dass Kennwörter **so sicher wie möglich** sind.
 - Die zulässige **Anzahl von Anmeldeversuchen** festlegen.
 - **Datum und Uhrzeit** von An- und Abmeldungen der Benutzer protokollieren.
- **Benutzerzugriff** auf das System verwalten.
- SNMP (Simple Network Management Protocol) einrichten, um die Leistung des Druckers über das Netzwerk zu überwachen und zu diagnostizieren.
 - **Weitere Informationen** zu SNMP abrufen.
 - Auf **SNMP-Einstellungen** zugreifen.
 - SNMP **aktivieren**.
 - **SNMP-Community-Zeichenfolgen** konfigurieren.
 - **SNMP-Seriennummern** anzeigen und konfigurieren.
 - **Gemeinsame Einstellungen** konfigurieren.
 - **Trap-Parameter** festlegen oder bearbeiten.
 - **Einstellungen speichern** und **SNMP-Gateway beenden**.

Empfohlene Konfigurationsschritte

- Sicherheitsprofile auswählen und erstellen, um den Zugriff auf das System zu kontrollieren.
 - Auf die Sicherheitsprofile [zugreifen](#).
 - Das [aktuelle Profil](#) ändern.
 - Ein [Standardprofil](#) festlegen.
 - Das [aktuelle Profil als Standardprofil](#) festlegen.
 - Die [Eigenschaften](#) des Sicherheitsprofils anzeigen.
 - Profile [kopieren](#) und neue Profile [erstellen](#).

HINWEIS

Weitere Informationen zu den vier Registerkarten des Fensters Sicherheitsprofile - Eigenschaften sind hier verfügbar: [Allgemein](#), [System](#), [RC2 & RC3 \(INIT\)](#) und [INETD](#).

Aktivieren von HTTP

Über das HTTP-Gateway (Hyper Text Transport Protocol) werden eine bidirektionale Kommunikation und die Übertragung druckfertiger Dateien über das Web von remoten Workstations mittels einer Web-Oberfläche ermöglicht.

Prüfen, ob die Lizenz für das HTTP-Gateway vorhanden ist

Nach den Anweisungen unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" im Kapitel "Erforderliche Schritte" in diesem Handbuch vorgehen, um zu prüfen, ob die Lizenz für das HTTP-Gateway vorhanden und aktiviert ist. Zur Anzeige der Auswahlzeile für das HTTP-Gateway auf das schlüsselähnliche Symbol vor dem Ethernet-Netzwerk-Lizenzpaket klicken, das im Fenster "Lizenzverwaltung" zu sehen ist.

Prüfen, ob das HTTP-Gateway aktiviert ist

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
5. Registerkarte **HTTP** auswählen.
6. Überprüfen, ob die Option **HTTP aktivieren** aktiviert ist.

Ist die HTTP-Gateway-Lizenz in der Lizenzverwaltung nicht aktiviert, ist die Option **HTTP aktivieren** deaktiviert.

7. Gegebenenfalls die Option **HTTP aktivieren** aktivieren. Das Kontrollkästchen in der Lizenzverwaltung wird aktualisiert und ebenfalls aktiviert.
8. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen, ohne Änderungen vorzunehmen.
9. Zum Abmelden im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

Prüfen, ob das HTTP-Gateway funktioniert

1. An einer vernetzten Workstation ein Webbrowser-Programm starten.
2. Im Adressfeld des Browsers die IP-Adresse des Druckers eingeben.
3. **Eingabetaste** drücken.
 - Wenn das HTTP-Gateway funktioniert, müsste die Homepage des Druckers auf dem Monitor angezeigt werden.
 - Wird die Homepage nicht angezeigt, die Verbindungseinstellungen des Browsers prüfen, um sicherzustellen, dass zur Herstellung einer Verbindung mit LAN-Adressen kein Proxyserver verwendet wird. Obige Vorgehensweise wiederholen.
 - Wird die Homepage nicht angezeigt, zum Drucker gehen und überprüfen, ob das HTTP-Gateway wie oben beschrieben aktiviert wurde.

Installation der Remote Workflow-Software

Die Remote Workflow-Software des FreeFlow-Druckers kann auf vernetzte Workstations geladen werden und läuft unter einer Vielzahl von Betriebssystemen. Die Software bietet Remotezugang zum FreeFlow-Drucker, auf dem Software der Version 4.00.00 oder höher läuft.

Sobald die Remote Workflow-Software des FreeFlow-Druckers installiert ist, kann die FreeFlow-Drucker-Anwendung auf der Workstation angezeigt werden. Somit kann ein Systemverwalter von einem anderen Standort aus auf das System zugreifen, um administrative Aufgaben durchzuführen.

Anleitungen zur Installation und Bedienung der Software

Anleitungen zur Installation und Bedienung der Software sind dem Remote Workflow-Softwarepaket beigelegt.

Weitere Hinweise zum Fernservice sind dem entsprechenden Xerox® Nuvera-Handbuch zu entnehmen.

Konfiguration des Systems zur Ermöglichung der Kommunikation

Für den Fernzugriff auf einen FreeFlow-Drucker muss im Menü Einstellung unter "Systemvoreinstellung" auf der Registerkarte Remote Workflow die Option **Alle Verbindungen aktivieren** aktiviert sein. Zum Überprüfen oder Aktivieren dieser Einstellung wie folgt vorgehen:

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste "Benutzername" die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.

4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Systemvoreinstellung** auswählen.
5. Auf die Registerkarte **Remote Workflow** klicken.
6. Sicherstellen, dass das Optionsfeld **Alle Verbindungen aktivieren** markiert ist oder über das Optionsfeld **Ausgewählte Verbindungen aktivieren** bestimmte Verbindungen konfigurieren.
7. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Kennwortänderung

Aus Sicherheitsgründen sollten die Anmeldekennwörter für Systemverwalter und Bedienungskräfte sofort nach der Installation des Systems geändert werden. Anmeldekennwörter für alle Benutzer sollten in regelmäßigen Abständen geprüft und bei Bedarf geändert werden.

Verstärkte Sicherheitsmaßnahmen sind die Verwendung sicherer Kennwörter, die Kontrolle von Anmeldeversuchen, die Einrichtung eines Gültigkeitszeitraums für Kennwörter und die Überwachung der Anmeldung.

Zum Ändern von Anmeldekennwörtern stehen zwei Verfahren zur Verfügung.

- Benutzer können ihre eigenen Kennwörter im Menü Anmeldung über die Option **Kennwort ändern** ändern.
- Systemverwalter können das Kennwort jedes Benutzers im Menü Einstellung über die Option **Benutzer & Gruppen** ändern.

Ändern eines eigenen Kennworts

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen.
2. Im Menü Anmelden die Option **Kennwort ändern** auswählen.
3. Im Feld **Altes Kennwort** das aktuelle Kennwort eingeben.
Anstelle der eingegebenen Zeichen werden Sternchen angezeigt.
4. Im Feld **Neues Kennwort** das neue Kennwort eingeben.
Kennwörter bestehen aus mindestens einem und maximal acht alphanumerischen Zeichen und werden bei der Eingabe als Sternchen angezeigt. Ein Zeilenumbruch am Ende der Zeichenfolge hat keine Auswirkungen.
5. Im zweiten Feld **Neues Kennwort** das neue Kennwort erneut eingeben, um die Schreibweise zu bestätigen.
6. **OK** auswählen, um das neue Kennwort einzugeben.

Ist eine Eingabe ungültig, wird ein Dialogfeld mit einer Fehlermeldung angezeigt.

Ändern eines Kennworts durch einen Verwalter

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.

4. Im Menü Einstellung die Option **Benutzer & Gruppen** auswählen.
5. Registerkarte **Benutzer** auswählen und auf den Benutzer doppelklicken, dessen Kennwort geändert werden soll.
6. Option **Kennwort ändern** auswählen (aktivieren).
7. Im Feld **Kennwort** das neue Kennwort eingeben.
8. Im Feld **Kennwort erneut eingeben** das neue Kennwort erneut eingeben.
9. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.

Sichere Kennwörter

Sichere Kennwörter bieten eine höhere Sicherheit bei der Anmeldung. So werden sichere Kennwörter aktiviert:

1. Der Superuser (su) muss das Script "setstrongsecurity" im Verzeichnis `/opt/XRXnps/bin` ausführen.
2. Danach muss der Systemverwalter unter **Benutzer & Gruppen > Kennworteinstellung** die Einstellung "Prüfung sicherer Kennwörter" aktivieren.

Danach muss bei der Einrichtung neuer Benutzerkonten immer ein sicheres Kennwort zugewiesen werden. Die Kennwörter der vorhandenen Konten bleiben gleich und können weiterhin verwendet werden. Falls erforderlich, können sie jedoch jederzeit aktualisiert werden.

Ein sicheres Kennwort entspricht folgenden Kriterien:

- Es besteht aus mindestens acht Zeichen.
- Es enthält mindestens einen Großbuchstaben.
- Es enthält mindestens eine Ziffer.
- Es enthält mindestens ein Sonderzeichen { !, @, #, \$, %, ^, &, * } sowie Satzzeichen wie Klammern { () }, Bindestrich { - }, Unterstrich { _ } und Punkt { . }

Anmeldeversuche

Der Systemverwalter kann die Anzahl der gestatteten Anmeldeversuche auf einen Wert zwischen 0 und 6 einstellen. So werden Anmeldeversuche limitiert:

1. Der Superuser (su) muss das Script "setstrongsecurity" im Verzeichnis `/opt/XRXnps/bin` ausführen.
2. Danach muss der Systemverwalter unter **Benutzer & Gruppen > Kennworteinstellung** die Option "Anmeldeversuche limitieren" aktivieren und den entsprechenden Wert eingeben.

Ablauf der Kennwortgültigkeit

Der Systemverwalter kann für Kennwörter ein Ablaufdatum eingeben.

Dies ist zwar nicht direkt über den FreeFlow-Druckserver möglich, jedoch auf dreierlei andere Weise:

- Über die Befehlszeile
- Über Admintool

Empfohlene Konfigurationsschritte

- Über die Parameter MINWEEKS und MAXWEEKS in der Datei "passwd" im Verzeichnis `/etc/default`. Bei Solaris sind diese Parameter in der Standardeinstellung auf null eingestellt.

Der FreeFlow-Druckserver bietet keine Möglichkeit der Begrenzung der Kennwortgültigkeit. Daher wird der Benutzer vom FreeFlow-Druckserver auch nicht zur Eingabe eines neuen Kennworts aufgefordert, wenn das alte abgelaufen ist. Stattdessen wird gemeldet, dass Benutzername und Kennwort unbekannt sind. Der Benutzer muss selbst wissen, dass das Kennwort abgelaufen ist. Um dies auszuprobieren, ein Terminalfenster öffnen und eine Anmeldung vornehmen. Schlug die Anmeldung fehl, weil das Kennwort abgelaufen ist, wird der Benutzer nun zur Eingabe eines neuen Kennworts aufgefordert.

Protokollierung

Protokoll von Datum und Uhrzeit der An-/Abmeldung von Benutzern

Diese Daten werden in den Protokollen "authlog" und "syslog" im Verzeichnis `/var/log` festgehalten. Es wird sowohl die An-/Abmeldung über den FreeFlow-Druckserver als auch die über das Netzwerk protokolliert.

Verwaltung des Benutzerzugriffs auf das System

Der Benutzerzugriff auf das System wird im Menü Einstellung über die Option **Benutzer & Gruppen** verwaltet.

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung die Option **Benutzer & Gruppen** auswählen.
5. Registerkarte **Benutzer** auswählen.
6. Mit der rechten Maustaste auf einen Benutzernamen oder in einen leeren Bereich im Fenster Benutzer- und Gruppenverwaltung klicken.
7. Im Kontextmenü je nach gewünschtem Parameter **Neu...**, **Bearbeiten...**, **Löschen**, **Ein** oder **Aus** auswählen.
Mit **Neu...** kann z. B. ein neuer Benutzer hinzugefügt, das Kennwort des Benutzers eingerichtet und der neue Benutzer einer der drei Benutzerkontengruppen zugewiesen werden, die Zugriffsrechte auf das System haben. Diese Gruppen sind Systemverwalter, Bedienungskräfte und Benutzer.
8. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.

SNMP

Mit SNMP (Simple Network Management Protocol) kann die Leistung des Druckers über das Netzwerk remote überwacht und diagnostiziert werden. Sobald SNMP am Drucker aktiviert ist, fragt die auf einer vernetzten Workstation ausgeführte SNMP Manager-Software Betriebsdaten vom SNMP-Agent des Druckers ab und empfängt vom Agent Traps bezüglich des Auftretens spezifischer Events. Beispiele für diese Events sind Warnmeldungen, dass in einem Behälter des Druckers kein Druckmaterial mehr zur Verfügung steht, oder dass der Toner fast verbraucht ist.

Beispiele für typische SNMP Manager-Software sind:

- IBM Network Printer Manager
- Novell Managewise
- TNG Unicenter
- HP OpenView
- Xerox CentreWare Web

Konfiguration von SNMP

1. Im Menü Anmeldung des Systems die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
5. Registerkarte **SNMP** auswählen.

Zugriff auf SNMP-Einstellungen

1. Im Menü Anmeldung des Systems die Option **Anmeldung...** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste "Benutzername" die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
5. Registerkarte **SNMP** auswählen.

Aktivieren von SNMP

1. Prüfen, ob die Option **Ein** aktiviert ist. Wenn nicht, mit der Maustaste auf das Feld klicken, um SNMP zu aktivieren.
2. Wenn am Gerät Benachrichtigungen über Authentifizierungsereignisse empfangen werden sollen, das Kontrollkästchen **Authentifizierungs-Traps aktivieren** markieren.

Konfiguration von SNMP Community-Zeichenfolgen

1. Den Standardnamen im Textfeld "Community-Zeichenfolge lesen" übernehmen oder einen neuen Namen eingeben.

Empfohlene Konfigurationsschritte

Dieser Name ist das Kennwort für SNMP Get-Befehle, die vom SNMP Manager an den Agent gesendet werden.

2. Den Standardnamen im Textfeld "Community-Zeichenfolge schreiben" übernehmen oder einen neuen Namen eingeben.

Dieser Name ist das Kennwort für SNMP Set-Befehle, die vom SNMP Manager an den Agent gesendet werden.

ACHTUNG

Wenn die Textfelder "Community-Zeichenfolge lesen (Get)" und "Community-Zeichenfolge schreiben (Set)" geändert werden, müssen auch die Zeichenfolgen aller Netzwerkgeräte geändert werden, die über SNMP mit diesem Agent kommunizieren.

3. Den Standardnamen im Textfeld "Trap-Community-Zeichenfolge" übernehmen oder einen neuen Namen eingeben.

Dieser Name ist das Kennwort für SNMP-Traps, die vom Agent an den SNMP Manager gesendet werden.

Konfiguration oder Anzeige von SNMP-Seriennummern

Der Status von Komponenten kann über Seriennummern gemeldet werden. Komponenten mit Seriennummern sind Zufuhrmodule, Behälter und Stapler. So werden Seriennummern von Komponenten konfiguriert oder angezeigt:

1. Auf die Schaltfläche **SNMP-Seriennummern** klicken.
2. Wenn möglich (z. B. bei Behältern) die Seriennummern der aufgeführten Komponenten in die entsprechenden Textfelder eingeben.

HINWEIS

Seriennummern für Zufuhrmodule und Stapler werden vom System bereitgestellt und können nur angezeigt werden.

3. Auf **OK** klicken, um die Änderungen zu übernehmen, oder auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Konfiguration gemeinsamer Einstellungen

Gemeinsame Einstellungen, die in SNMP Manager angezeigt werden können, sind: Name/Telefonnummer/Standort des Systemverwalters, Name/Telefonnummer/Standort der Bedienungskraft, Druckername und Druckerstandort. Weitere Einstellungen stehen zur Konfiguration der Anzeige von Informationen für den Xerox Online Service und Support und Online-Links für Kunden zur Verfügung.

1. Auf die Schaltfläche **Gemeinsame Einstellungen** klicken.
2. Die gewünschten Informationen in die verfügbaren Textfelder eingeben.
Auf die Schaltfläche **Hilfe** klicken, um eine Hilfe mit Definitionen der verschiedenen Einstellungen aufzurufen.
3. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Festlegen oder Bearbeiten von Trap-Parametern

1. Auf eine nummerierte Zeile in der Tabelle Traps doppelklicken.
2. In den verfügbaren Feldern die IP-Adresse der Workstation (Client) eingeben, auf der das SNMP Manager-Programm läuft.
3. Im Feld "Anschlussnummer" 162 eingeben, sofern dieser Wert nicht bereits eingegeben ist (162 ist die Anschlussnummer der Client-Workstation, die UDP-Datagramme vom SMP-Agent des Geräts erhält).
4. Unter der Überschrift Traps mit der Maustaste alle Traps aktivieren, die an den Manager gesendet werden sollen.
Für Traps zum System-Neustart zum Beispiel "Warmstart" aktivieren. Für Traps zum Einschalten heruntergefahrener Systeme "Kaltstart" aktivieren.
5. Unter der Überschrift "Trap-SNMP-Version" aus der Dropdown-Liste die SNMP-Version auswählen, die vom SNMP Manager unterstützt wird.

HINWEIS

Das von diesem System verwendete Xerox Common Management Interface (XCMI) unterstützt sowohl SNMP Version 1 als auch 2c.

6. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.
7. Vorheriges Trap oder Nächstes Trap auswählen, um in der Tabelle Traps weitere Trap-Parameter einzustellen oder zu bearbeiten.

Speichern von Einstellungen und Beenden des SNMP-Gateways

1. Im unteren Bereich der Registerkarte SNMP auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern. Eventuell wird eine Aufforderung zum Neustart des Systems angezeigt, um die Einstellungen zu aktivieren.
2. Erscheint eine Aufforderung zum Neustart des Systems, im Menü Anmeldung den Befehl **Abmeldung** auswählen.
3. Anleitung zum Neustart des Systems in diesem Handbuch im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Neustart des Systems (bei Aufforderung)" befolgen.

Sicherheitsprofile

Sicherheitsprofile sind Sammlungen konfigurierbarer Einstellungen, die zum Zugriff bzw. zur Verweigerung des Zugriffs auf verschiedene Geräte- und Betriebssystemdienste verwendet werden können.

Werkseitig stehen vier Sicherheitsprofile (Keine, Niedrig, Mittel und Hoch) zur Verfügung, die als aktuelles Profil zur Kontrolle des Systemzugriffs ausgewählt werden können. Diese vier werkseitig zur Verfügung gestellten Profile können nicht bearbeitet und nicht gelöscht werden. Systemverwalter haben allerdings die Möglichkeit, sie zu kopieren, um anschließend neue Profile zu erstellen, diese Profile zu bearbeiten und sie als aktuelles Sicherheitsprofil auszuwählen.

Wenn ein anderes Profil als aktuelles Profil ausgewählt wird, wird dieses Profil so lange verwendet, bis ein neues Profil gewählt wird. Ein Profil ist gleichzeitig das Standardprofil. Das Standardprofil kann als aktuelles Profil ausgewählt werden, indem auf die Schaltfläche "Standardprofil wiederherstellen" geklickt wird.

Zugriff auf Sicherheitsprofile

1. Im Menü Anmeldung des Systems die Option **Anmeldung...** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen oder einen anderen Benutzernamen eingeben, der zur Gruppe "Systemverwalter" gehört.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben und **OK** auswählen.
4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Sicherheitsprofile** auswählen, um das gleichnamige Fenster aufzurufen.

Änderung des aktuellen Profils

1. Mit der Maustaste im Fenster Sicherheitsprofile einen Profilnamen auswählen.
2. Mit der rechten Maustaste auf die markierte Tabellenzeile mit dem ausgewählten Profilnamen klicken.
3. Im Kontextmenü die Option **Als aktuelles Profil wählen** auswählen.
4. Bei der Frage, ob das neue Sicherheitsprofil angewendet werden soll, auf **Ja** klicken.

Dieser Vorgang dauert einige Minuten.

Definition eines Sicherheitsprofils als Standardprofil

1. Mit der Maustaste im Fenster Sicherheitsprofile einen Profilnamen auswählen.
2. Mit der rechten Maustaste auf den ausgewählten Profilnamen klicken.
3. Im Kontextmenü die Option **Als Standard wählen** auswählen.

Auswahl des Standardprofils als aktuelles Profil

1. Mit der Maus im Fenster Sicherheitsprofile auf die Schaltfläche **Standardprofil wiederherstellen** klicken.
2. Bei der Frage, ob das neue Sicherheitsprofil angewendet werden soll, auf **Ja** klicken.

Dieser Vorgang dauert einige Minuten.

Anzeigen von Profileigenschaften

1. Mit der Maustaste im Fenster Sicherheitsprofile einen Profilnamen auswählen.
2. Mit der rechten Maustaste auf den ausgewählten Profilnamen klicken.
3. Im Kontextmenü die Option **Eigenschaften** auswählen.

Die vier vom System zur Verfügung gestellten Sicherheitsprofile können im Fenster Eigenschaften zwar angesehen, aber nicht bearbeitet werden. Zum Erstellen bearbeitbarer, benutzerdefinierter Profile die Schritte zum Kopieren von Profilen und Erstellen neuer Profile befolgen.

Kopieren von Profilen und Erstellen neuer Profile

1. Mit der Maustaste im Fenster Sicherheitsprofile einen Profilnamen auswählen.
2. Mit der rechten Maustaste auf den ausgewählten Profilnamen klicken.
3. Im Kontextmenü die Option **Kopieren** auswählen.
4. Im Feld **Name** einen noch nicht verwendeten Namen eingeben.
Das Feld **Art** für dieses Profil ist auf "Benutzerdefiniert" gesetzt.
5. Auf eine der vier Registerkarten im Fenster Sicherheitsprofile - Eigenschaften klicken, um die verfügbaren Parameter zu bearbeiten.
Auf die Schaltfläche **Hilfe** im Fenster "Sicherheitsprofile - Eigenschaften" klicken, wenn Hilfe zur Konfiguration bestimmter Parameter benötigt wird. Zusätzliche Erklärungen der verfügbaren Parameter auf den vier Registerkarten im Fenster "Sicherheitsprofile - Eigenschaften" können über die nachstehenden Hyperlinks "Allgemein", "System", "RC2 & RC3 (INIT)" und "INETD" aufgerufen werden.
6. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Registerkarten im Fenster "Sicherheitsprofile - Eigenschaften"

Erläuterungen der verfügbaren Parameter auf den vier Registerkarten im Fenster "Sicherheitsprofile - Eigenschaften":

- [Registerkarte "Allgemein"](#)
- [Registerkarte "System"](#)
- Registerkarte "INIT (RC2 & RC3)"
- Dienste
- RPC

Registerkarte "Allgemein"

Die folgenden Parameter sind konfigurierbar:

Einstellungen nach jedem Neustart aktivieren

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, ob das aktuelle Sicherheitsprofil bei jedem Neustart des Geräts wieder angewendet wird. Wurde die Systemkonfiguration über andere Wege als die Sicherheitsprofile geändert (z. B. durch eine manuelle Bearbeitung der Systemdateien in einem Terminal-Fenster), werden diese Änderungen beim nächsten Neustart überschrieben. Diese Einstellung nur dann deaktivieren, wenn der Neustart beschleunigt werden soll.

Autom. Anmeldung

Mit dieser Option wird angegeben, ob Benutzer das System verwenden und über die Web-Benutzeroberfläche (HTTP) auf das System zugreifen dürfen, ohne sich vorher manuell beim System anzumelden. Ist die Option aktiviert, muss aus der Dropdown-Liste "Benutzername" ein Systemkonto (standardmäßig "Benutzer") ausgewählt werden. Ist die Option "Autom. Anmeldung" deaktiviert (dies ist standardmäßig bei Profilen mit hoher Sicherheit der Fall), stehen alle Systemfunktionen mit Ausnahme eines Anmeldefensters erst dann zur Verfügung, nachdem sich der jeweilige Benutzer beim System angemeldet hat.

Meldung im Anmeldefenster und Schaltfläche "Einstellung"

Ist die Option "Autom. Anmeldung" deaktiviert, mit der Schaltfläche "Einstellung..." eine Meldung auswählen, bearbeiten oder erstellen, die Systembenutzer im Anmeldefenster sehen.

Druckbetriebszugriff beschränken

Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können normale Benutzer (autom. Anmeldung) nur Dateien erneut drucken, die sich auf dem im Eingabefeld angegebenen Pfad befinden. Dadurch wird ein unbegrenzter erneuter Druck aller verfügbaren Dateien im System verhindert. Auf die Schaltfläche "Einstellung..." klicken, um das erlaubte Verzeichnis auszuwählen.

Mindestlänge des Kennworts

Mit der Pfeil-nach-oben- bzw. Pfeil-nach-unten-Schaltfläche im Feld "Mindestlänge des Kennworts" die Mindestanzahl der Zeichen festlegen, die für ein gültiges Systembenutzer-Kennwort erforderlich ist. Wenn Benutzer ihre eigenen Kennwörter über das Menü "Anmeldung" ändern, wird geprüft, ob das Kennwort die erforderliche Mindestlänge hat.

Tabelle "Allgemeine Dienste", "Unix-Terminalauthentifizierung"

Ist diese Option verfügbar und aktiviert, müssen sich Benutzer beim Öffnen des Unix-Terminalfensters erneut authentifizieren. Zum Ändern der Einstellung mit der rechten Maustaste auf die Zeile "UNIX-Terminalauthentifizierung" klicken und im Kontextmenü die Option **Aus** auswählen.

Tabelle "Allgemeine Dienste", "Reinigungsmenüs"

Ist diese Option verfügbar und aktiviert, wird auf dem Desktop nur eine begrenzte Anzahl an Menübefehlen angezeigt und es besteht kein Terminal-Fenster-Zugang zum dazugehörigen UNIX- (Solaris)-Betriebssystem. Ist diese Option deaktiviert, sieht der Benutzer ein Menü, das dem Menü von DocuSP 3 ähnelt. Außerdem hat der Benutzer Zugang zum Terminal-Fenster. Zum Ändern der Einstellung mit der rechten Maustaste auf die Zeile "Menüs bereinigen" klicken und im Kontextmenü die Option **Aus** bzw. **Ein** auswählen.

Registerkarte "System"

Die folgenden Parameter sind auf der Registerkarte "System" konfigurierbar:

Cache deaktivieren

Die Cache-Funktion ist standardmäßig in allen Sicherheitsprofilen für passwd, group, exec_attr, prof_attr und user_attr deaktiviert. Die Deaktivierung des passwd- und group-Caches ist besonders für die Sicherheit von Kennwort- und Gruppeninformationen in der älteren NIS-Umgebung (nicht so sehr in der neueren NIS+-Umgebung) wichtig. Dies ist keine sichtbare (auswählbare) Einstellung.

"Cron Allow" und "Benutzer mit Cron.Allow-Status"

Mit dieser Einstellung wird der Standard-UNIX-Benutzer (root) festgelegt, der die Ausführung von Prozessen auf dem System planen darf. Dies ist keine sichtbare (auswählbare) Einstellung.

Gelöschte Benutzer

Die Konten "nuucp" und "listen" werden in allen Sicherheitsprofilen standardmäßig gelöscht. Da das Konto "nuucp" und die Anschlussüberwachung "listen" zum Einrichten von Dateien und ihrer Übertragung über das Netzwerk verwendet werden können, stellen dieses Login und diese Anschlussüberwachung ein Sicherheitsrisiko dar. Dies ist keine sichtbare (auswählbare) Einstellung.

Gesperrte Benutzer

Die Kennwörter für die folgenden UNIX-Systemkonten sind in allen Sicherheitsprofilen standardmäßig gesperrt: daemon, bin, sys, adm, lp, uucp, nobody, noaccess und nobody4. xrxusr ist im hohen und mittleren NP-Profil gesperrt. Dies ist keine sichtbare (auswählbare) Einstellung.

Zusätzliche Systemdiensteinstellungen

Die folgenden Standardeinstellungen werden auf die unten gezeigten Zusatzdienste angewendet. Diese Einstellungen können, sofern sie auf dem Bildschirm sichtbar sind und ausgewählt werden können, in einem benutzerdefinierten Profil (Kopie) geändert werden. Mit der rechten Maustaste auf eine verfügbare Zeile mit einem Dienst klicken und die gewünschte Einstellung aus dem Kontextmenü auswählen.

Dienst	Standardeinstellung	Kommentar
Allow_host.equiv_plus	Aus	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter Lizenz für das Productivity Pack. "Wahr" unter Profil "Keine".
Multicast-Routing	Aus	Keine sichtbare Einstellung.
OS- und Hostinformationen (Infotext) ausblenden	Ein	Keine sichtbare Einstellung.
Sicherheitswarnungen	Ein	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter oder ohne aktivierte Lizenz für das Productivity Pack. "Falsch" unter Profil "Keine".
Geschützt. Sendmail	Ein	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter Lizenz für das Productivity Pack. "Falsch" unter Profil "Keine".
Ausführbare Stacks	Aus	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter Lizenz für das Productivity Pack. "Ein" unter Profil "Keine".
Remote-DCE-Anmeldung	Aus	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter Lizenz für das Productivity Pack. "Ein" unter Profil "Keine".
Sichere Netzwerkparameter	Wahr	Keine sichtbare Einstellung.
NFS-Anschlussüberwachung einschränken	Ein	Keine sichtbare Einstellung.
Anonymes FTP	Ein	Keine sichtbare Einstellung.

(Fortsetzung)

Dienst	Standardeinstellung	Kommentar
Router	Ein	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter Lizenz für das Productivity Pack. "Ein" unter Profil "Keine".
bsm	In Profilen mit Sicherheitseinstellung "Hoch" und "Mittel" aktiviert. Nur unter Profil "Niedrig, Keine" deaktiviert.	Sichtbare Einstellung bei Systemen mit aktivierter oder ohne aktivierte Lizenz für das Productivity Pack.

INIT (RC2 & RC3)

Diese Registerkarte enthält systemweite Dienste, die, sofern sie auf dem Bildschirm sichtbar sind, in einem benutzerdefinierten Profil (Kopie) aktiviert oder deaktiviert werden können. Sind Dienste sichtbar, mit der rechten Maustaste auf die verfügbare Zeile mit dem Dienst klicken und die gewünschte Einstellung auswählen.

Standardeinstellungen für die vier vom System zur Verfügung gestellten Profile (Hoch, Mittel, Niedrig und Keine) sind in den folgenden Tabellen angegeben.

Tabelle 1. RC2-Tabelle

RC2.d-Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
S40LLC2	Logischer Link-Control-Treiber Klasse II	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
PPPD	Asynchroner PPP-Link-Manager	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Tabelle 1. (Fortsetzung)

RC2.d-Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
uucp	UUCP-Server	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
1ldap.client	LDAP-Daemon speichert Server- und Client-Informationen für NIS-Suchen im Cache	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
S72AUTOINSTALL	Skript während stub JumpStart oder /AUTOINSTALL JumpStart ausgeführt	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Tabelle 1. (Fortsetzung)

RC2.d-Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
slp	Dienststandort-Protokoll-Daemon	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
nfs.client		Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
autofs		Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Tabelle 1. (Fortsetzung)

RC2.d-Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
sendmail		Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
S90WBEM	CIM Boot-Manager: unterbindet den Zugriff auf den FreeFlow-Druckserver durch WBEM-Clients.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
S25openssh.server	server	Hoch	ein
		Mittel	ein
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Tabelle 1. (Fortsetzung)

RC2.d-Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
S73cachefs.daemon	daemon	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Tabelle 2. RC3-Tabelle

RC3.d-Dienst	Funktion	Funktion	Standardeinstellung
nfs.server	NFS-Server. Unterbindung des Exports nach FreeFlow-Druckserver-Dateisystemen. Aktiviert, wenn FreeFlow- und Decomp-Dienste aktiviert sind.	Hoch	aus
		Mittel	aktiviert mit PP-Lizenz
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
S76SNMPDX	Deaktiviert Sun Solstice Enterprise Master Agent. FreeFlow-Druckserver-SNMP-Dienste sind nicht betroffen.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus

Tabelle 2. (Fortsetzung)

RC3.d-Dienst	Funktion	Funktion	Standardeinstellung
S77DMI	Sun Solstice DMI Service-Provider	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
S92volmgt		Hoch	ein
		Mittel	ein
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Registerkarte "Dienste"

Diese Registerkarte (INETD - Internet-Daemon) enthält die Daemons für alle Dienste in der Internet-Umgebung des Systems. Sofern die Daemons auf dem Bildschirm sichtbar sind, können sie in einem benutzerdefinierten Profil (Kopie) aktiviert oder deaktiviert werden. Sind Dienste sichtbar, mit der rechten Maustaste auf die verfügbare Zeile mit dem Dienst klicken und die gewünschte Einstellung auswählen. Standardeinstellungen für die vier vom System zur Verfügung gestellten Profile (Hoch, Mittel, Niedrig und Keine) sind in der folgenden Tabelle angegeben.

Sicherheitseinstellungen für Internetdienste in der Datei /etc/inetd

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
ftp	File-Transfer-Protokoll-Server. Verhindert nicht den Einsatz von FTP vom FreeFlow-Druckserver zu einem anderen Host, auf dem ein FTP-Server läuft.	Hoch	aus
		Mittel	aktiviert mit PP-Lizenz
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
telnet	DARPA Telnet-Protokollserver	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
shell		Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
name	Veralteter IEN-116-Nameservice	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
login	Remoter Loginserver. Vom Befehl rlogin verwendet.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
exec	Remote Execution-Server. Vom Befehl rexec verwendet.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Empfohlene Konfigurationsschritte

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
comsat	Biff-Server - Daemon für Mail-Benachrichtigung	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
talk	Server-Talk-Programm	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
uucp	Von uucp über IP verwendet	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
finger	Remote User Information Server	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
time.dgram	Veralteter Timeservice	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
time.stream	Veralteter Timeservice	Hoch	
		Mittel	
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Empfohlene Konfigurationsschritte

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
echo.dgram	Sendet empfangene Zeichen als Echo zurück.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
echo.stream	Sendet empfangene Zeichen als Echo zurück.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
discard.dgram	Verwirft alles Gesendete.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
discard.stream	Verwirft alles Gesendete.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
daytime.dgram	Zeigt Datum und Uhrzeit an.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
daytime.stream	Zeigt Datum und Uhrzeit an.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Empfohlene Konfigurationsschritte

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
chargen.dgram	Sendet ein gleichmäßiges Muster von ASCII-Zeichen.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
chargen.stream	Sendet ein gleichmäßiges Muster von ASCII-Zeichen.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
rquotad	Remote Quotaserver. Vom Befehl quota (1M) zur Anzeige von User-Quota für remote Filesysteme verwendet.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
rpc.rusersd	Netzwerk-Username-Server	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
rpc.sprayd	Spray-Server. Protokolliert vom Befehl spray (IM) gesendete Pakete.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
rpc.rwalld	Netzwerkserver, auf dem rwall daemon ausgeführt wird. Ermöglicht die Verteilung von Rundsendenachrichten.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

Empfohlene Konfigurationsschritte
(Fortsetzung)

Dienst	Funktion	Standardeinstellung	Status
rpc.ttbserverd		Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	aus
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
fs	Xfont-Server. Von CDE zum Rendern von Fonts verwendet.	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
rpc.cmsd	Daemon für Kalendermanagerservice	Hoch	aus
		Mittel	aus
		Niedrig (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Niedrig (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (ohne Productivity Pack-Lizenz)	ein
		Keine (mit Productivity Pack-Lizenz)	ein

RPC

Hier werden folgende Dienste bereitgestellt: RPC einschließlich NFS, Traceroute und Portmap. Zu Aktualisierung dieser Dienste stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Alle Verbindungen aktivieren
- Alle Verbindungen deaktivieren

- Ausgewählte Verbindungen aktivieren

Empfohlene Konfigurationsschritte

5

Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie das Gerät in Netzwerken mit einem anderen Protokoll/Betriebssystem als TCP/IP installiert wird. Wenn das Gerät in einem Client/Server-Netzwerk installiert werden soll, wird das Betriebssystemhandbuch des Servers benötigt.

- [TCP/IP-Adressierung und Namensauflösung](#)
- [TCP/IP \(Aktivieren von LPD für LPR-Druck\)](#)
- [Aktivieren von Raw TCP/IP \(Port 9100\)](#)
- [Aktivieren von IPP](#)
- [NetWare \(NDS und Bindery\)](#)
 - [Informationen zum NetWare-Server](#)
 - [Anmeldung beim Drucker](#)
 - [Festlegen des Rahmentyps und der Novell Net-Nummer](#)
 - [Zugriff auf den QServer zur Konfiguration des Druckers für die Serverkommunikation](#)
 - [Konfiguration des QServers für den ausgewählten Modus](#)
- [Verwenden der Warteschlangenverwaltung](#)
 - [Informationen zur Warteschlangenverwaltung](#)
 - [Hinzufügen einer neuen Warteschlange](#)
 - [Anzeigen oder Ändern der Eigenschaften einer Warteschlange](#)
 - [Hinweis zur Einstellung zum Überschreiben](#)
 - [Sperren/Entsperren von Ordnern/Warteschlangen](#)
 - [Informationen zu aktiven Ordnern](#)
 - [Aktivieren eines aktiven Ordners](#)
 - [Deaktivieren eines aktiven Ordners](#)
 - [Laden eines aktiven Ordners](#)
- [AppleTalk](#)
 - [Aktivieren von AppleTalk über die Lizenzverwaltung](#)

- Anzeigen oder Ändern der Phase und der Zone
- Anzeigen oder Ändern des AppleTalk-Druckernamens

TCP/IP-Adressierung und Namensauflösung

Diese Schritte müssten bereits bei der Erstinstallation des Geräts im Netzwerk durchgeführt worden sein. Die Vorgehensweise wird hier nur wiederholt, um zu erläutern, wie TCP/IP-Adressen geändert und wie Host- oder NetBIOS-Namen aufgelöst werden (DNS oder WINS).

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Verwalterkennwort eingeben (z. B. administ). Falls erforderlich, das Anmeldekennwort vom Xerox-Partner erfragen.

HINWEIS

Aus Sicherheitsgründen sollten alle Anmeldekennwörter nach der Installation des Systems geändert werden.

4. Auf **OK** klicken.
5. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Netzwerk** auswählen.

HINWEIS

Das Ethernet-Kabel muss eingesteckt sein und mit Spannung versorgt werden, damit IP aktiviert werden kann.

6. Im Menü **Internet Protocol** ggf. **Ein** auswählen.
7. Modus, IP-Adresse, Standardgateway und Subnetzmaske werden angezeigt.
8. Registerkarte **IP-Adresse** auswählen.
9. In die entsprechenden Textfelder eine gültige IP-Adresse für dieses Gerät, die Subnetzmaske für das Netzwerk und die Standardgateway-Adresse (sofern verwendet) für das Netzwerk eingeben. Zum Speichern der Einstellung auf **Anwenden** oder **OK** klicken.
10. Soll mit diesem Gerät eine Verbindung zum Internet hergestellt oder DNS, WINS oder NIS zum Auflösen von Hostnamen zu IP-Adressen im Netzwerk verwendet werden, im Feld "Hostname" einen eindeutigen Hostnamen für dieses Gerät eingeben.
11. Soll DNS zur Auflösung des Hostnamens im Netzwerk verwendet werden, die Registerkarte "DNS" auswählen.
 - a) Auf **DNS aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).
 - b) Auf **Dynamische DNS-Registrierung aktivieren** klicken, wenn im Netzwerk ein dynamischer DNS-Server zur automatischen Aktualisierung des Hostnamens entsprechend der IP-Adresszuweisung verwendet wird.
 - c) Im Feld "Domänenname" die Domäne dieses Geräts eingeben (z. B. xerox.com).

- d) Das Feld "Hostname" ist ein schreibgeschütztes Feld, das den Hostnamen enthält, der auf der Registerkarte "IP-Adresse" eingegeben wurde.
 - e) In der DNS-Serverliste die IP-Adressen von bis zu drei DNS-Servern eingeben, die beim Auflösen von Hostnamen zu IP-Adressen durchsucht werden sollen.
 - f) In der Domänensuchliste ggf. die Namen weiterer Domänen eingeben, die zur Auflösung des Hostnamens durchsucht werden sollen.
 - g) Zum Speichern der Einstellung auf **Anwenden** oder **OK** klicken.
12. Soll WINS zur Auflösung des NetBIOS-Namens im Microsoft-Netzwerk verwendet werden, die Registerkarte "WINS" auswählen.
- a) Ggf. auf **WINS aktivieren** klicken.
 - b) In den entsprechenden Feldern die IP-Adresse des primären WINS-Servers zur Auflösung von NetBIOS-Namen zu IP-Adressen im Microsoft-Netzwerk eingeben.
 - c) Zum Speichern der Einstellung auf **Anwenden** oder **OK** klicken.
13. Soll DNS zur Verteilung von Kennwort-, Gruppen- oder Hostadresseninformationen im UNIX-Netzwerk verwendet werden, die Registerkarte "NIS/NIS+" auswählen.
- a) Auf **NIS aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren. Die Option "NIS+" ist standardmäßig aktiviert. Gegebenenfalls die Option **NIS** aktivieren.
 - b) Auf die Option **NIS+-Server suchen** klicken, um Namen und IP-Adresse des Network Information Service-Servers vom Netzwerk abzufragen.
 - c) Wurde der NIS+-Server nicht gefunden bzw. die Option "NIS+-Server suchen" nicht aktiviert, in den betreffenden Feldern den Namen der Domäne, die IP-Adresse des Servers und den Servernamen für NIS/NIS+ (sofern bekannt) eingeben.
 - d) Zum Speichern der Einstellung auf **Anwenden** oder **OK** klicken.

TCP/IP (Aktivieren von LPD für LPR-Druck)

Diese Schritte müssten als Teil der in diesem Handbuch beschriebenen erforderlichen Konfigurationsschritte durchgeführt worden sein. Die Vorgehensweise wird hier nur noch einmal für den Fall beschrieben, dass der Line Printer Daemon deaktiviert wird und wieder aktiviert werden muss (siehe Anleitung unten).

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ).
Falls erforderlich, das Anmeldekennwort vom Xerox Partner erfragen.
4. **OK** auswählen.
5. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
6. Registerkarte **LPD** auswählen.
7. Für "Line Printer Daemon (LPD)" die Option **Ein** aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).

8. Für "Standard-LPD-Warteschlange" die Option **Ein** aktivieren. Bei Aktivierung der LPD-Standardwarteschlangenfunktion werden Aufträge in der Standardwarteschlange des Systems verarbeitet, wenn eine ungültige Warteschlange angegeben wird.

HINWEIS

Auf Systemen, auf denen die Lizenz für das Productivity Pack aktiviert ist und mit der Warteschlangenverwaltung mehrere interne Druckerwarteschlangen eingerichtet wurden, können die Client-LPR-Ports so konfiguriert werden, dass sie Aufträge an die gewünschte Warteschlange senden, wenn die LPD-Standardwarteschlangenfunktion deaktiviert ist.

9. Standardwert für den LDP-Anschluss (515) unverändert lassen.
LDP hört Anschluss 515 auf ankommende TCP-Verbindungen von Clients ab.
10. Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Wurde auf **Anwenden** geklickt, anschließend auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen.
11. Zum Abmelden im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

Aktivieren von Raw TCP/IP (Port 9100)

Der Raw TCP/IP-Druckdienst (typischerweise als Port 9100 bekannt) ermöglicht den Empfang von Druckaufträgen über einen Raw TCP/IP-Datenstrom. Die Raw-Datenstromtechnik kommt bei Job Submission Tools und am Standard-TCP/IP-Anschluss von Windows 2000 zum Einsatz. Bei ihr wird der Raw-Datenstrom von der Workstation durch den TCP-Anschluss des Druckers direkt zur Verarbeitung an den Eingabepuffer des Druckers weitergeleitet. Jede EOJ-Steuerfolge (End of Job, Programmende) im Datenstrom schließt die Anschlussverbindung. Zur Unterstützung des IPP-Drucks sollte außerdem Port 9100 aktiviert sein.

HINWEIS

Zwar ist normalerweise Anschluss 9100 zu wählen, doch können die Standard-Anschlussnummern 9100/9400 so bearbeitet werden, dass ihnen eine beliebige Nummer im Bereich 1024 bis 65535 zugewiesen wird. In den folgenden Anweisungen wird Anschluss 9100 verwendet.

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ).
Falls erforderlich, das Anmeldekennwort vom Xerox Partner erfragen.
4. **OK** auswählen.
5. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
6. Registerkarte **Socket** auswählen.
7. **Port 9100** markieren, mit der rechten Maustaste darauf klicken und **Eigenschaften** auswählen.
8. Aus der Dropdown-Liste **VPS-Optionen** eine VPS-Option auswählen.

Das Akronym VPS steht für VTAM Print Service, ein Dienst, mit dem der Drucker in einer VTAM/SNA-Umgebung (Mainframe-Datendruck) eingesetzt werden kann. Die VTAM/SNA-Architektur ist gut in rfc 1646 definiert, die auf der IETF-Website im Internet verfügbar ist. Für den Betrieb mit Seitenbeschreibungssprachen wie z. B. PCL und PostScript **VPS-fremd** auswählen. Für Datenströme wie z. B. LCDS **VPS** auswählen.

9. Ist auf dem System das Productivity Pack aktiviert, im Feld "Warteschlange wählen" eine Systemwarteschlange auswählen, um die Warteschlange mit der in Schritt 7 bestimmten Anschlussnummer zu konfigurieren. Aufträge, die über diese Anschlussnummer eingehen, werden in die mit dem Anschluss verbundenen Warteschlange geleitet. **OK** auswählen.
10. **Port 9100** markieren, mit der rechten Maustaste klicken und **Ein** wählen.
11. Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Wurde auf **Anwenden** geklickt, anschließend auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen.
12. Zum Abmelden im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

IPP

Mit IPP ist das Drucken von praktisch jedem Ort über einen Internet- oder Intranetzugang möglich. Workstation-Benutzer mit dem Internet-Print-Service (standardmäßig in Windows 2000 integriert) und dem entsprechenden Druckertreiber können nicht nur Aufträge an den Drucker senden, sondern auch folgende Funktionen ausführen:

- Abrufen einer Liste der Funktionen eines bestimmten Druckers.
- Abrufen des Status eines Druckers oder Druckauftrags.
- Abbrechen eines abgeschickten Druckauftrags.
- Unterstützung von Streaming, wenn der Eingabewert der entsprechenden Warteschlange auf Stream gesetzt ist. Mit dem Drucken eines Auftrags kann begonnen werden, bevor alle Dokumentdaten übertragen sind.

Zum Aktivieren von IPP am Drucker wie folgt vorgehen:

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste "Benutzername" die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ). Falls erforderlich, das Anmeldekennwort vom Xerox Partner erfragen.
4. **OK** auswählen.
5. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
6. Registerkarte **IPP** auswählen.
7. Prüfen, ob die Option **IPP aktivieren** aktiviert ist. Ist die IPP-Lizenz in der Lizenzverwaltung nicht aktiviert, ist die Option **IPP aktivieren** deaktiviert. Gegebenenfalls das Kontrollkästchen **IPP aktivieren** markieren. Das System wird aktualisiert, und das Kästchen wird in der Lizenzverwaltung aktiviert.

8. Unter der Überschrift "Fernautorisierung" entscheiden, ob Internet- oder Intranet-Benutzer ihre Druckaufträge abbrechen oder permanent löschen dürfen. Zur Aktivierung dieser Funktionen mit der linken Maustaste auf das Kontrollkästchen neben der Option **Auftragsabbruch zulassen** bzw. **Löschen des Auftrags zulassen** klicken. Zur Deaktivierung dieser Funktionen die Optionen deaktivieren.
9. Zum Bearbeiten allgemeiner Informationen, die von diesem Drucker angezeigt werden können, auf die Schaltfläche **Gemeinsame Einstellungen** klicken.
10. Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Wurde auf **Anwenden** geklickt, anschließend auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen.
11. Zum Abmelden im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

NetWare (NDS und Bindery)

NDS – Mit NetWare Administrator, NetAdmin oder PCONSOLE ein Druckserverobjekt, ein Druckwarteschlangenobjekt und ein Druckerobjekt im entsprechenden Kontext (NDS-Verzeichnis) einrichten. Informationen zum Durchführen dieser Aufgaben befinden sich in der von Novell bereitgestellten Dokumentation (www.novell.com). Beim Einrichten von Objekten auf dem Server Folgendes notieren (dabei Groß- und Kleinschreibung, Punkte usw. berücksichtigen), um anhand dieser Angaben anschließend den Drucker einrichten zu können: NDS-Verzeichnis, NDS-Kontextname, Druckservername, Druckserverkennwort. Befinden sich die Warteschlangen des Druckerdienstes auf mehreren Dateiservern, müssen Druckservername und -kennwort auf allen Dateiservern identisch sein.

Bindery – Mit PCONSOLE einen Druckserver, eine Warteschlange und eine Druckerkonfiguration auf dem primären (File-)Server einrichten. Informationen zum Durchführen dieser Aufgaben befinden sich in der von Novell bereitgestellten Dokumentation (www.novell.com). Folgendes notieren (dabei Groß- und Kleinschreibung, Punkte usw. berücksichtigen), um anhand dieser Angaben anschließend den Drucker einrichten zu können: Name des (primären) Dateiservers, Druckservername, Druckserverkennwort und zugewiesene Warteschlange. Befinden sich die Warteschlangen des Druckerdienstes auf mehreren Dateiservern, müssen Druckservername und -kennwort auf allen Dateiservern identisch sein.

Anmeldung beim Drucker

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste **Benutzername** die Option Systemverwalter auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ).
Falls erforderlich, das Anmeldekennwort vom Xerox Partner erfragen.
4. OK auswählen.

Festlegen des Rahmentyps und der Novell Net-Nummer

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.

2. Registerkarte **NetWare** auswählen. Kann die Registerkarte **NetWare** nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für das Novell NetWare-Gateway vorhanden und aktiviert ist. Ist die Lizenz nicht vorhanden, an den Xerox Partner wenden.
3. Auf der Registerkarte "NetWare" sind NetWare-Routen und ihre unterstützten Rahmentypen angegeben. Die Standarderkennungsoption ist "Auto-Konfiguration". Wenn auf die Schaltfläche **Einstellung** geklickt wird, kann **Manuelle Konfiguration** ausgewählt werden. Prüfen, ob der angezeigte Rahmentyp und die Novell Net-Nummer mit den Netzwerkeinstellungen übereinstimmen.
4. Zum Ändern der angezeigten Informationen auf die Schaltfläche **Einstellung** klicken, **Manuelle Konfiguration** auswählen und anschließend auf **OK** klicken. Wenn die Warnmeldung angezeigt wird, auf **OK** klicken.
5. Zeile mit der Einstellung auswählen, die geändert werden soll, und mit der rechten Maustaste darauf klicken.
6. Im angezeigten Kontextmenü **Eigenschaften**, **Hinzufügen** bzw. **Löschen** auswählen, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen und die Änderungen vorzunehmen.
7. Nachdem alle Änderungen vorgenommen wurden, im Dialogfeld auf **OK** klicken. Auf die Frage antworten, ob die Änderungen jetzt oder beim nächsten Neustart konfiguriert werden sollen.

Zugriff auf den QServer zur Konfiguration des Druckers für die Serverkommunikation

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
2. Registerkarte **QServer** auswählen.
3. Oben links im Fenster QServer wird der Modus angezeigt.

Im Fenster "QServer" befinden sich zwei Tabellen zur Konfiguration der Verbindung des Druckers mit dem NetWare-Server. Die obere Tabelle dient zur Konfiguration von NDS-Verbindungen, die untere zur Konfiguration von Bindery-Verbindungen.

Konfiguration des QServers für den ausgewählten Modus

Auf einen der folgenden Links klicken, um die Konfigurationsschritte für das jeweilige System aufzurufen.

- [Konfigurieren des QServers für Systeme mit einer Warteschlange](#)
- [Konfigurieren des QServers für Systeme mit mehreren Warteschlangen](#)

Konfigurieren des QServers für Systeme mit einer Warteschlange

Der QServer loggt sich bei den aufgelisteten NetWare-Dateiservern als benannter Novell-Druckserver ein und liest die Konfigurationsinformationen des Dateiservers für den Druckserver. Anhand dieser Informationen bestimmt der QServer dann, für welche NetWare-Warteschlangen er Dienste bereitstellt. Alle aus den Warteschlangen des Servers entnommenen Aufträge werden in eine interne Standardwarteschlange des Druckers gesetzt, um die Aufträge dort zu verarbeiten. Das System unterstützt mindestens acht verschiedene Druckserver-Verbindungen in jeder Kombination aus NDS- oder Bindery-Konfigurationen.

1. Zum Anzeigen der Eigenschaften einer vorhandenen Verbindungskonfiguration in der NDS- oder der Bindery-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Eigenschaften** auswählen.
2. Zum Löschen einer vorhandenen Verbindungskonfiguration in der NDS- oder der Bindery-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Löschen** auswählen.
3. Zum Hinzufügen einer neuen Verbindungskonfiguration unten rechts im Fenster auf die Schaltfläche **Neu** klicken oder mit der rechten Maustaste auf eine leere Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Neu** auswählen.
4. Wenn das Fenster Neuer QServer angezeigt wird, **NDS** oder **Bindery** auswählen.
5. Wurde "NDS" ausgewählt, in den verfügbaren Feldern einen Verzeichnisnamen aus maximal 32 Zeichen und einen Kontextnamen aus maximal 256 Zeichen eingeben und auf **Weiter** klicken.

Der Kontextname kann entweder vollständig (CN=name.OU=name.O=name.C=name) oder als "Distinguished Name" (common_name.name.name.name) eingegeben werden. Die Namen müssen mit dem NDS-Verzeichnisnamen und dem NDS-Kontextnamen übereinstimmen, die beim Einrichten des NetWare-Servers verwendet wurden.

- a) In den verfügbaren Feldern den Namen und das Druckserverkennwort eingeben. Name und Kennwort müssen mit dem Namen und Kennwort übereinstimmen, die beim Einrichten des NetWare-Servers verwendet wurden. Druckservernamen für NetWare 4.x und neuere Versionen können aus maximal 64 Zeichen bestehen. Das Druckserverkennwort kann aus maximal 127 Zeichen bestehen.
 - b) Als Abfrageintervall (Abfrageintervall für die Warteschlange) entweder die Standardeinstellung von 5 Sekunden übernehmen oder eine Einstellung zwischen 1 und 240 Sekunden wählen.
6. Wurde "Bindery" ausgewählt, auf **Weiter** klicken und in den verfügbaren Feldern einen Dateiservernamen (primärer Server), Druckservernamen und ein Druckserverkennwort eingeben. Namen und Kennwörter müssen mit den Namen und Kennwörtern übereinstimmen, die beim Einrichten des NetWare-Servers verwendet wurden. Druckservernamen für NetWare 3.x sind auf 47 Zeichen begrenzt. Druckservernamen für NetWare 4.x und neuere Versionen können aus maximal 64 Zeichen bestehen. Das Druckserverkennwort kann aus maximal 127 Zeichen bestehen.

7. Als Abfrageintervall (Abfrageintervall für die Warteschlange) entweder die Standardeinstellung von 5 Sekunden übernehmen oder eine Einstellung zwischen 1 und 240 Sekunden wählen.
8. Auf **OK** klicken.
9. Auf die Frage antworten, ob die Änderungen jetzt oder beim nächsten Neustart konfiguriert werden sollen.

Konfigurieren des QServers für Systeme mit mehreren Warteschlangen

Der QServer loggt sich bei den aufgelisteten NetWare-Dateiservern als benannter Novell-Druckserver ein und stellt für die vom Benutzer angegebenen NetWare-Warteschlangen Dienste bereit. Aus den einzelnen NetWare-Warteschlangen abgerufene Aufträge werden in eine von mehreren möglichen internen Druckerwarteschlangen gesetzt, die ebenfalls vom Benutzer im QServer angegeben wurden. Das System unterstützt mindestens acht verschiedene Druckserver-Verbindungen in jeder Kombination aus NDS- oder Bindery-Konfigurationen.

1. Zum Anzeigen der Eigenschaften einer vorhandenen Verbindungskonfiguration in der NDS- oder der Bindery-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Eigenschaften** auswählen.
2. Zum Löschen einer vorhandenen Verbindungskonfiguration in der NDS- oder der Bindery-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Löschen** auswählen.
3. Zum Hinzufügen einer neuen Verbindungskonfiguration unten rechts im Fenster auf die Schaltfläche **Neu** klicken oder mit der rechten Maustaste auf eine leere Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Neu** auswählen.
4. Wenn das Fenster Neuer QServer angezeigt wird, **NDS** oder **Bindery** auswählen.
5. Wurde "NDS" ausgewählt, in den verfügbaren Feldern einen Verzeichnisnamen aus maximal 32 Zeichen und einen Kontextnamen aus maximal 256 Zeichen eingeben und auf **Weiter** klicken. Der Kontextname kann entweder vollständig (CN=name.OU=name.O=name.C=name) oder als "Distinguished Name" (common_name.name.name.name) eingegeben werden. Die Namen müssen mit dem NDS-Verzeichnisnamen und dem NDS-Kontextnamen übereinstimmen, die beim Einrichten des NetWare-Servers verwendet wurden.
 - a) Aus der angezeigten Liste oben im nächsten Fenster einen Druckserver auswählen.
 - b) Im verfügbaren Feld das Druckserverkennwort eingeben. Das Kennwort muss mit dem Kennwort übereinstimmen, das beim Einrichten des NetWare-Servers verwendet wurde. Das Druckserverkennwort kann aus maximal 127 Zeichen bestehen.
 - c) Auf die Schaltfläche **Anmelden** klicken.
 - d) Aus der angezeigten Liste oben im nächsten Fenster unter der Überschrift "NetWare" eine Druckwarteschlange auswählen.

- e) Als Abfrageintervall (Abfrageintervall für die Warteschlange) entweder die Standardeinstellung von 5 Sekunden übernehmen oder eine Einstellung zwischen 1 und 240 Sekunden wählen.
- f) Aus der angezeigten Liste unten im Fenster unter der Überschrift "FreeFlow-Druckserver" eine interne Druckerwarteschlange auswählen, in die die aus der vorher ausgewählten NetWare-Warteschlange abgerufenen Aufträge gesetzt werden sollen.

HINWEIS

Interne Druckerwarteschlangen werden mithilfe der Warteschlangenverwaltung erstellt.

- g) Auf **OK** klicken und dann auf die Frage antworten, ob die Änderungen jetzt oder beim nächsten Neustart konfiguriert werden sollen.
6. Wurde "Bindery" ausgewählt, auf **Weiter** klicken.
- a) Aus der angezeigten Liste oben im nächsten Fenster einen Dateiserver auswählen.
 - b) In den Feldern "Benutzername" und "Kennwort" den Anmeldenamen und das Kennwort (zur Authentifizierung von Rechten zur Verwaltung des Druckservers und der Warteschlange) für den Bindery-Server eingeben.
 - c) Auf die Schaltfläche **Anmelden** klicken.
 - d) Aus der angezeigten Liste oben im nächsten Fenster einen Druckserver auswählen.
 - e) Im verfügbaren Feld das Druckserverkennwort eingeben. Das Kennwort muss mit dem Kennwort übereinstimmen, das beim Einrichten des NetWare-Servers verwendet wurde. Das Druckserverkennwort kann aus maximal 127 Zeichen bestehen.
 - f) Auf die Schaltfläche **Anmelden** klicken.
 - g) Aus der angezeigten Liste oben im nächsten Fenster unter der Überschrift "NetWare" eine Druckwarteschlange auswählen.
 - h) Als Abfrageintervall (Abfrageintervall für die Warteschlange) entweder die Standardeinstellung von 5 Sekunden übernehmen oder eine Einstellung zwischen 1 und 240 Sekunden wählen.
 - i) Aus der angezeigten Liste unten im Fenster unter der Überschrift "FreeFlow-Druckserver" eine interne Druckerwarteschlange auswählen, in die die aus der vorher ausgewählten NetWare-Warteschlange abgerufenen Aufträge gesetzt werden sollen.

HINWEIS

Interne Druckerwarteschlangen werden mithilfe der Warteschlangenverwaltung erstellt.

- j) Auf **OK** klicken und dann auf die Frage antworten, ob die Änderungen jetzt oder beim nächsten Neustart konfiguriert werden sollen.

Verwenden der Warteschlangenverwaltung

Wenn die Lizenz für das Productivity Pack auf dem System installiert und aktiviert ist, stehen zum Halten und Drucken von Aufträgen mehrere Warteschlangen zur Verfügung. Über die Warteschlangenverwaltung können interne Druckerwarteschlangen erstellt werden, über die der Workflow oder die Verarbeitung von Dokumenten gesteuert werden kann. Ist die Lizenz für das Productivity Pack nicht aktiviert, wird eine einzige Warteschlange vorgegeben, die über das Menü "Drucker" durch Wahl von **[Standardeinstellungen]** aufgerufen wird.

Wie im Kapitel "Konfiguration des QServers" unter der Überschrift "NetWare (NDS und Bindery)" beschrieben, können diese internen Warteschlangen vom Benutzer ausgewählt werden, um Aufträge von bestimmten NetWare-Server-Warteschlangen zu empfangen.

Vollständige Informationen zur Verwendung der Warteschlangenverwaltung siehe Online-Hilfe zum FreeFlow-Druckserver.

Hinzufügen einer neuen Warteschlange (Lizenz für Produktionspaket installiert und aktiviert)

1. Warteschlangenverwaltung durch Auswahl von **Warteschlange** aus der angezeigten Liste unter "Verwaltung" öffnen.
2. Den Dropdown-Pfeil neben **Warteschlange** oben im Fenster Warteschlangen auswählen.
3. Im angezeigten Menü die Option **Neu** auswählen.
4. Wenn das Dialogfeld Neue Warteschlange angezeigt wird, im Feld **Warteschlangename** einen Namen aus maximal 25 Zeichen eingeben. Der Name kann aus Buchstaben, Zahlen und Unterstrichen bestehen.
5. Eine Zahl zwischen 1 und 65500 auswählen, um die Auflage (Anzahl) der Auftragsätze anzugeben, die für alle an diese Warteschlange gesendeten Aufträge gelten soll (sofern keine andere Anzahl im Auftrag selbst angegeben wurde).
6. Eine Priorität zwischen 1 (höchste Priorität) und 100 (niedrigste Priorität) für die Warteschlange festlegen.
7. Auftragseingabemodus und -format auswählen, um anzugeben, wie Aufträge an die Warteschlange gesendet werden.
8. Als Ziel **Drucken** zum Drucken des Dokumentes oder **Speichern** zum Speichern des Dokumentes in dem als Speicherort festgelegten Ordner wählen.
9. Andere gewünschte Einstellungen auf den Registerkarten "Material", "Ausgabe", "Druckqualität", "Bildbearbeitung" und "PDL-Einstellung" vornehmen.
10. **Warteschlange hinzufügen** auswählen, um die neue Warteschlange hinzuzufügen.
11. **Schließen** auswählen, um das Dialogfeld Neue Warteschlange zu schließen.

12. In der Liste "Warteschlange" mit der rechten Maustaste auf die neue Warteschlange klicken und **Aufträge annehmen** wählen, um die Warteschlange zu aktivieren.

Anzeigen oder Ändern der Eigenschaften einer Warteschlange

- Ist die Lizenz für das Productivity Pack auf dem System installiert und aktiviert, wie folgt vorgehen:
 - a) Warteschlangenverwaltung öffnen.
 - b) Eine Warteschlange auswählen und darauf doppelklicken, um das Fenster Warteschlangeneigenschaften zu öffnen.
 - c) Warteschlangeneigenschaften wie gewünscht ändern und auf **OK** klicken, um die Änderungen zu übernehmen.
- Ist die Lizenz für das Productivity Pack auf dem System nicht installiert und aktiviert, wie folgt vorgehen:
 - a) **Drucker > Standardeinstellungen** auswählen.
 - b) Warteschlangeneigenschaften wie gewünscht ändern und auf **OK** klicken, um die Änderungen zu übernehmen.

Hinweis zur Einstellung "Überschreiben" (Productivity Pack-Lizenz installiert und aktiviert)

Viele Optionen im Dialogfeld "Warteschlangen" haben eine Einstellung zum Überschreiben. Die Einstellung **Überschreiben** nur auswählen, wenn die Warteschlangeneinstellungen Vorrang vor allen mit individuellen Aufträgen programmierten Attributen haben sollen.

Sperren/Entsperren von Warteschlangen (Lizenz für Produktionspaket installiert und aktiviert)

Der Systemverwalter kann eine Warteschlange sperren oder entsperren. Die Eigenschaften einer gesperrten Warteschlange können nicht geändert werden.

1. "Warteschlangen" öffnen.
2. Eine Warteschlange mit der rechten Maustaste anklicken.
3. **Sperren** bzw. **Entsperren** auswählen.

Aktive Ordner

"Aktive Ordner" ist eine Warteschlangenfunktion, die auf Systemen mit oder ohne installierter und aktivierter Productivity Pack-Lizenz verfügbar ist. Aktive Ordner bieten eine schnelle und einfache Möglichkeit zum Übermitteln von Aufträgen an ein Nuvera-System. Wenn "Aktive Ordner" aktiviert ist, wird auf dem FreeFlow-Druckserver ein freigegebener Ordner erstellt, auf den der Benutzer vom PC aus zugreifen kann. Der Benutzer kann mehrere druckfertige Dateien per Drag & Drop vom Desktop in einen aktiven Ordner ziehen.

Aktive Ordner werden im Verzeichnis `/var/spool/XXnps/hotfolders` gespeichert.

Aktive Ordner werden über die Funktion "Sicherheit/Wiederherstellung" gesichert.

Aktiven Ordner aktivieren:

1. Auf Systemen, auf denen die Productivity Pack-Lizenz aktiviert ist, die Warteschlangenverwaltung öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste auf eine Warteschlange klicken und **Aktiver Ordner > Ein** wählen.
3. Auf Systemen ohne Productivity Pack-Lizenz **System > Ein** wählen.

Unter Verwendung von SAMBA (SMB) nimmt der FreeFlow-Druckserver alle erforderlichen Netzwerkeinstellungen vor und exportiert den aktiven Ordner anschließend in das Netzwerk, sodass er für alle Benutzer allgemein sichtbar ist.

Aktiven Ordner deaktivieren:

1. Auf Systemen, auf denen die Productivity Pack-Lizenz aktiviert ist, die Warteschlangenverwaltung öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste auf eine Warteschlange klicken und **Aktiver Ordner > Aus** wählen.
3. Auf Systemen ohne Productivity Pack-Lizenz **System > Aus** wählen.

Abrufintervall für Hot Folder Observer

Hot Folder Observer überprüft die aktiven Ordner auf neue Aufträge: PDL-Dateien oder XPIF-Profile. Zu den unterstützten PDL-Dateien gehören PDF, PS, PCL, TIFF, VIPP und VIPP-Projekte.

- PDL-Aufträge werden von Hot Folder Observer an die Warteschlange übermittelt.
- XPIF-Profile werden von Hot Folder Observer verarbeitet, um die PDL-Dateien abzurufen, die im Uniform Resource Identifier (URI)-Attribut des jeweiligen XPIF-Profils angegeben sind, und dann an die Warteschlange übermittelt. Hinweis: URLs können keine Pfade von aktiven Ordnern enthalten.
- Aufträge, die ohne XPIF-Profil übermittelt wurden, werden mit den Standard-Warteschlangeneinstellungen gedruckt.

Nach einer erfolgreichen Auftragsübermittlung an die Warteschlange wird der Auftrag im aktiven Ordner von Hot Folder Observer gelöscht. Schlägt die Übertragung eines Auftrags an die Warteschlange fehl, kopiert Hot Folder Observer den betreffenden Auftrag in den Ordner "ERROR", einen Unterordner des aktiven Ordners.

Die Abrufzeit von Hot Folder Observer kann auf einen Wert zwischen 5 und 10.000 Sekunden eingestellt werden.

System > Systemvoreinstellung > Auftragsverarbeitung > Aktiver Ordner auswählen.

Der FreeFlow-Druckserver muss neu gestartet werden, damit die Abrufzeitänderungen wirksam werden.

Aktive Ordner auf einen PC laden:

Zum Laden von aktiven Ordnern auf einen PC gibt es zwei Möglichkeiten:

- Verfahren 1

- a) Im Startmenü "Ausführen" auswählen.
 - b) Zwei Backslashes und den Hostnamen eingeben. (Beispiel: \\chevelle)
 - c) In der Liste der sichtbaren aktiven Ordner auf den gewünschten aktiven Ordner klicken, um ihn zu laden.
- Verfahren 2
 - a) Ein Explorer-Fenster öffnen.
 - b) **Ansicht > Symbolleisten > Adressleiste** auswählen.
 - c) Zwei umgekehrte Schrägstriche, den Hostnamen, einen umgekehrten Schrägstrich und den Namen der Warteschlange bzw. des aktiven Ordners eingeben. (Beispiel: \\chevelle\AktiverOrdnerq)
 - d) **Eingabetaste** drücken.

Aktivieren von AppleTalk über die Lizenzverwaltung

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen.
5. Mit der rechten Maustaste auf die Ethernet-Netzwerk-Lizenz und die horizontale Auswahlzeile mit der Beschriftung "AppleTalk Gateway" klicken.. Aus dem Kontextmenü die Option **Eigenschaften** auswählen.
6. Unter der Überschrift Funktion / Modul muss die Option **Ein** ausgewählt sein.
7. Unter der Überschrift Lizenzname muss "AppleTalk-Gateway" angezeigt werden.
8. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Sind keine Änderungen erforderlich bzw. wurde auf **Anwenden** geklickt, auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen.
9. Zum Abmelden im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

Anzeigen oder Ändern der Phase und der Zone

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ). Falls erforderlich, das Anmeldekennwort vom Xerox Partner erfragen.
4. **OK** auswählen.
5. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
6. Registerkarte **AppleTalk** auswählen.
7. Prüfen, ob die Option **AppleTalk** aktiviert ist.

Ist die AppleTalk-Lizenz in der Lizenzverwaltung nicht aktiviert, ist die Option **AppleTalk** deaktiviert. Gegebenenfalls das Kontrollkästchen **AppleTalk** markieren. Das System wird aktualisiert, und das Kästchen wird in der Lizenzverwaltung aktiviert.

8. Die Phase ist standardmäßig auf 2 gesetzt. Hierbei handelt es sich um ein Netzwerk aus mehreren Zonen mit 256 Workstations pro Zone. Die Phaseneinstellung 1, die über den Auswahlpfeil ausgewählt werden kann, ist eine ältere Phase mit einem Limit von 256 Workstations in einem Netzwerk.
9. Die Zone ist standardmäßig auf * (Sternchen) gesetzt. Bei dieser Einstellung kann der nächste Router den Drucker der Standardzone zuordnen.
10. Der AppleTalk-Standarddrucker ist LaserWriter (wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt).
11. Ggf. Einstellungen ändern und anschließend auf **Anwenden** oder **OK** klicken. Sind keine Änderungen erforderlich bzw. wurde auf **Anwenden** geklickt, auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu schließen.
12. Zum Abmelden im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

Anzeigen oder Ändern des AppleTalk-Druckernamens

Der AppleTalk-Druckername, der auf der Macintosh-Workstation über "Auswahl" ausgewählt werden kann, besteht aus dem bzw. den internen Warteschlangennamen des Druckers. Bei Systemen mit einer Warteschlange entspricht dieser Name dem IP-Hostnamen, gefolgt von den Buchstaben VP. Bei Systemen, auf denen die Productivity Pack-Lizenz installiert und aktiviert ist, sind alle unter "Warteschlangen" aufgelisteten Warteschlangen über die Auswahl als AppleTalk-Drucker wählbar.

HINWEIS

Wird der Warteschlangenname geändert, können dadurch Probleme in Client/Server-Umgebungen entstehen, wenn Clients den älteren Warteschlangennamen für ihre Netzanschlussverbindung verwenden.

6

Installation von Druckertreibern

Die Druckumgebung auswählen und die Installationsanweisungen befolgen.

- [Treiber mit Auftragsprofilen \(Xerox-eigene Treiber\)](#)
- [TCP/IP Peer-to-Peer-Druck \(LPR\)](#)
 - [Diesen Abschnitt vor Beginn der Installation lesen](#)
 - [Prüfen, ob TCP/IP auf der Workstation installiert ist](#)
- [IPP-Druck](#)
- [AppleTalk-Druck](#)
 - [Diesen Abschnitt vor Beginn der Installation lesen](#)
 - [Installation der Treiber unter Macintosh OS](#)
- [NetWare Bindery-Druck](#)
 - [Diesen Abschnitt vor Beginn der Installation lesen](#)
 - [Prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst auf der Workstation installiert sind](#)
- [NetWare NDS-Druck](#)
 - [Diesen Abschnitt vor Beginn der Installation lesen](#)
 - [Prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst auf der Workstation installiert sind](#)
- [Common UNIX Printing System \(CUPS\)](#)
 - [Diesen Abschnitt vor Beginn der Installation lesen](#)
 - [Installation von CUPS auf der UNIX-Workstation](#)
 - [Installation der Xerox PPD auf der Workstation](#)
 - [Hinzufügen des Xerox Druckers](#)
 - [Drucken mit CUPS](#)

Treiber mit Auftragsprofilen (Xerox-eigene Treiber)

Neben Druckertreibern für Standardanwendungen sind Treiber mit Auftragsprofilen (Xerox-eigene Treiber) für die Installation auf Windows- und Macintosh-Rechnern verfügbar.

Diese Treiber verfügen über ein Auftragsprofil-Dialogfeld, über das zusätzlich zu den von einem Standard-PostScript- oder PCL5e-Treiber angebotenen Einstellungen der komplette Funktionsumfang des ausgewählten Xerox-Geräts genutzt werden kann.

Die Funktionen des Auftragsprofils werden in der Kurzanleitung zu den CentreWare-Treibern erläutert.

Treiber mit Auftragsprofilen befinden sich zusätzlich zu den Druckertreibern für Standardanwendungen auf einer der CDs, die mit dem Drucker ausgeliefert wurden. Diese Treiber werden auch über die Website xerox.com bereitgestellt.

Sofern nicht anderweitig angegeben, sind die Installationsanweisungen für Treiber mit Auftragsprofilen identisch mit den Installationsanweisungen für Treiber für Standardanwendungen, die in diesem Systemhandbuch im Kapitel "Druckertreiber" beschrieben sind.

Sicherstellen, dass das HTTP- und das IPP-Gateway am Drucker aktiviert sind. Zur Aktivierung von HTTP die Anleitung in den empfohlenen Konfigurationsschritten in diesem Handbuch lesen. Zur Aktivierung von IPP die Anleitung im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" in diesem Handbuch lesen.

HINWEIS

Die mit dem System gelieferten Druckertreiber sind für Microsoft Windows Vista geeignet. Die Seite zum Herunterladen von Treibern unter www.xerox.com auf Druckertreiber prüfen.

TCP/IP Peer-to-Peer-Druck (LPR)

Installation von Druckertreibern unter Windows 2000, 2003 Server/Professional und XP Professional

Vorbereitungen

Druckertreiber für das Betriebssystem besorgen, das auf der Workstation installiert ist. Treiber befinden sich auf einer der CDs, die zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wurden. Ausführliche Informationen und Anleitungen zu den Druckertreibern siehe CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows, das auf der Treiber-CD oder unter www.xerox.com verfügbar ist.

HINWEIS

Die mit dem System gelieferten Druckertreiber sind für Microsoft Windows Vista geeignet. Die Seite zum Herunterladen von Treibern unter www.xerox.com auf Druckertreiber prüfen.

Prüfen, ob TCP/IP auf der Workstation installiert ist

1. Auf dem Desktop von Windows 2000/2003 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - a) Mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
2. Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf Netzwerkverbindungen doppelklicken.
 - a) Mit der rechten Maustaste auf das Symbol für die LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
3. Prüfen, ob das Internetprotokoll (TCP/IP) geladen ist.
4. Wenn ja, auf dieses Element mit der Maustaste klicken und anschließend auf die Schaltfläche **Eigenschaften** klicken, um zu prüfen, ob diese Workstation eine dynamische oder statische Methode zum Beziehen einer gültigen TCP/IP-Adresse verwendet.
5. Ist das TCP/IP-Protokoll NICHT geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Protokoll** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - a) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **Internetprotokoll (TCP/IP)** auswählen.
 - b) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.

Sobald das Protokoll installiert ist, kann das Element ausgewählt und auf die Schaltfläche **Eigenschaften** geklickt werden, um die TCP/IP-Adressierungsmethode zu prüfen bzw. einzurichten.

Prüfen, ob die Print-Services für Unix auf der Workstation installiert sind

Dieser Schritt kann übersprungen werden, wenn über den Standard-TCP/IP-Port (Port 9100) statt über einen LPR-Port gedruckt werden soll.

1. Auf dem Desktop von Windows 2000 im Start-Menü auf **Einstellungen > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken.
 - Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Software** doppelklicken.
2. **Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen** auswählen.
Unter Windows 2000 Professional kann diese Funktion nur von Benutzern mit Administratorrechten durchgeführt werden.
3. **Andere Netzwerk-Datei- und Druckdienste** auswählen und auf **Details** klicken.
4. Die Option **Print Services für Unix** aktivieren. Auf **OK** und **Weiter** klicken.
Bei der Aufforderung die Installations-CD des Betriebssystems einlegen.
5. Fenster Software schließen.

Hinzufügen des Druckers zum Windows-Desktop und Konfigurieren des Druckertreibers

Siehe *CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows*.

IPP-Druck (Windows 2000, 2003 und XP)

IPP (Internet Printing Protocol) wird von allen Workstations mit Windows 2000, 2003 und XP unterstützt und bietet die Möglichkeit, über einen IPP-Netzwerkanschluss über das Internet oder Intranet zu drucken. Für Workstations mit anderen Betriebssystemen steht dieser Druckdienst über Downloads von der Microsoft-Website zur Verfügung. Anweisungen von Microsoft oder anderen vertrauenswürdigen Quellen im Internet befolgen, um den IPP-Dienst auf Windows-Betriebssystemen zu installieren.

Ausführliche Informationen und Installationsanleitungen zu den Druckertreibern siehe *CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows*, das auf der Treiber-CD oder unter www.xerox.com verfügbar ist.

HINWEIS

Die mit dem System gelieferten Druckertreiber sind für Microsoft Windows Vista geeignet. Die Seite zum Herunterladen von Treibern unter www.xerox.com auf Druckertreiber prüfen.

1. Druckertreiber für das Betriebssystem besorgen, das auf der Workstation installiert ist. Treiber befinden sich auf einer der CDs, die zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wurden.
Sie können in der Regel auch als zip-Datei vom Internet unter www.xerox.com heruntergeladen werden.
2. Am Drucker als Systemverwalter anmelden und im Menü Einstellung die Option **Netzwerk** auswählen.
3. Prüfen, ob IP aktiviert ist und ob dem Drucker eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und ein Gateway zugewiesen wurde.
4. Außerdem prüfen, ob zur Auflösung der Hostnamen zu IP-Adressen DNS verwendet wird.

Muss eine dieser Einstellungen erneut konfiguriert werden, die Schritte im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "TCP-Adressierung und Namensauflösung" in diesem Handbuch befolgen.

5. Am Drucker im Menü Einstellung die Option **Gateways** und dann die Registerkarte **IPP** auswählen.
6. Prüfen, ob die Option **IPP aktivieren** aktiviert ist. Gegebenenfalls das Kontrollkästchen **IPP aktivieren** markieren.

- a) Kann IPP nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für IPP vorhanden und aktiviert ist.

Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

7. Prüfen, ob TCP/IP auf der Workstation installiert ist

Zum Hinzufügen des Druckers zum Windows-Desktop und Konfigurieren des Druckertreibers siehe *CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows*.

AppleTalk-Druck

Zunächst den Adobe PostScript-Druckertreiber für die Macintosh-Workstation besorgen. Treiber befinden sich auf einer der CDs, die zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wurden. Sie können in der Regel auch im Internet unter www.xerox.com heruntergeladen werden. Ausführliche Informationen und Installationsanweisungen zu Druckertreibern siehe Dokumentation zu den Druckertreibern.

HINWEIS

Die mit dem System gelieferten Druckertreiber sind für Microsoft Windows Vista geeignet. Die Seite zum Herunterladen von Treibern unter www.xerox.com auf Druckertreiber prüfen.

1. Am Drucker im Menü Einstellung die Option **Gateways** und dann die Registerkarte **AppleTalk** auswählen.
2. Prüfen, ob die eingestellte Phase dem Netzwerk entspricht.

Die Phase ist standardmäßig auf 2 gesetzt. Hierbei handelt es sich um ein Netzwerk aus mehreren Zonen mit 256 Workstations pro Zone. Die Phaseneinstellung 1, die über den Auswahlpfeil ausgewählt werden kann, ist eine ältere Phase mit einem Limit von 256 Workstations in einem Netzwerk. Die Zone ist standardmäßig auf * (Sternchen) gesetzt. Bei dieser Einstellung kann der nächste Router den Drucker einer Zone zuordnen.

Der AppleTalk-Druckername besteht aus dem bzw. den internen Warteschlangennamen des Druckers. Bei Systemen mit einer Warteschlange entspricht dieser Name dem internen Warteschlangennamen des Druckers (entweder XRX, gefolgt von der MAC-Adresse, oder der IP-Hostname, gefolgt von den Buchstaben VP). Bei Systemen mit mehreren internen Warteschlangen zum Anzeigen oder Erstellen einer Warteschlange (mit dem AppleTalk-Druckernamen) die Warteschlangenverwaltung verwenden. Informationen zur Verwendung der Warteschlangenverwaltung siehe das Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" in diesem Handbuch.

Kann AppleTalk nicht auf der Registerkarte AppleTalk ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für AppleTalk vorhanden und aktiviert ist. Vollständige Anweisungen sind im Verfahren

Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung unter Erforderliche Konfigurationsschritte dieses Handbuchs verfügbar.

Installation von Treibern unter Macintosh OS

Vor der Installation des AdobePS-Druckertreibers und anderer Xerox PPDs oder des Plug-ins alle alten Adobe-Treiber, Xerox PPDs und Xerox Drucker-Plug-ins aus dem Ordner "Druckerbeschreibungen" im Ordner "Systemerweiterungen" entfernen. Die Datei "Xerox Printer Preferences" aus dem Ordner "Preferences" löschen und dann anhand der Installationsanweisungen auf der Druckertreiber-CD die Treiber installieren und die Dateien konfigurieren.

NetWare Bindery-Druck

Zunächst Druckertreiber für das Betriebssystem besorgen, das auf der Workstation installiert ist. Treiber befinden sich auf einer der CDs, die zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wurden. Sie können in der Regel auch im Internet unter www.xerox.com heruntergeladen werden.

Ausführliche Informationen und Installationsanleitungen zu den Druckertreibern siehe CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows, das auf der Treiber-CD oder unter www.xerox.com verfügbar ist.

HINWEIS

Die mit dem System gelieferten Druckertreiber sind für Microsoft Windows Vista geeignet. Die Seite zum Herunterladen von Treibern unter www.xerox.com auf Druckertreiber prüfen.

Prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst auf der Workstation installiert sind

- Prüfen, ob das NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatible Transportprotokoll auf der Workstation installiert ist.
 - a) Auf dem Desktop von Windows 2000/2003 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - b) Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - c) Prüfen, ob das Protokoll geladen ist.
 - d) Ist das Protokoll NICHT geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Protokoll** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - e) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatibles Transportprotokoll** auswählen.
 - f) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
- Prüfen, ob der Client Service für NetWare auf der Workstation installiert ist.

- a) Auf dem Desktop von Windows 2000/2003 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
- b) Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
- c) Ist der Client Service für NetWare NICHT geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Client** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
- d) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **Client Service für NetWare** auswählen.
- e) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.

Zum Hinzufügen des Druckers zum Windows-Desktop und Konfigurieren des Druckertreibers siehe *CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows*.

NetWare NDS-Druck

Zunächst Druckertreiber für das Betriebssystem besorgen, das auf der Workstation installiert ist. Treiber befinden sich auf einer der CDs, die zusammen mit dem Drucker ausgeliefert wurden. Sie können in der Regel auch im Internet unter www.xerox.com heruntergeladen werden.

Ausführliche Informationen und Installationsanleitungen zu den Druckertreibern siehe CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows, das auf der Treiber-CD oder unter www.xerox.com verfügbar ist.

HINWEIS

Die mit dem System gelieferten Druckertreiber sind für Microsoft Windows Vista geeignet. Die Seite zum Herunterladen von Treibern unter www.xerox.com auf Druckertreiber prüfen.

Prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst auf der Workstation installiert sind

- Prüfen, ob das NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatible Transportprotokoll auf der Workstation installiert ist.
 - a) Auf dem Desktop von Windows 2000/2003 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - b) Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - c) Prüfen, ob das Protokoll geladen ist.
 - d) Ist das Protokoll NICHT geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Protokoll** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.

- e) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatibles Transportprotokoll** auswählen.
- f) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
- Prüfen, ob der Client Service für NetWare auf der Workstation installiert ist.
 - a) Auf dem Desktop von Windows 2000/2003 mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkumgebung** klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - b) Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - c) Ist der Client Service für NetWare NICHT geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Client** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - d) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **Client Service für NetWare** auswählen.
 - e) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.

Zum Hinzufügen des Druckers zum Windows-Desktop und Konfigurieren des Druckertreibers siehe *CentreWare Druckertreiber-Handbuch für Windows*.

Common UNIX Printing System (CUPS)

CUPS (Common Unix Printing System) wurde 1998 von Easy Software Products als moderner Ersatz für das Berkeley Line Printer Daemon (LPD) und das AT&T Line Printer (LP) System entwickelt, die in den siebziger Jahren zum Drucken von Text auf Zeilendruckern konzipiert wurden.

CUPS wird momentan im Quellcode und als Binary Distribution von verschiedenen Quellen im Internet zum Download angeboten, z. B. unter www.cups.org.

Prüfen, ob IPP und Port 9100 am Drucker aktiviert sind.

1. Am Drucker im Menü Einstellung die Option **Gateways** und dann die Registerkarte **IPP** auswählen.
2. Prüfen, ob die URL-Felder für den Drucker ausgefüllt sind.

Das richtige Format für jedes Feld ist:

`http://<Controllername>.<Domänenname>.com:631/servlet/IPPServlet.IppPrinter.`

HINWEIS

"<Controllername>.<Domänenname>" kann durch die IP-Adresse des Druckers ersetzt werden. Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

3. Kann IPP nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für IPP vorhanden und aktiviert ist.
4. Am Drucker im Menü Einstellung die Option **Gateways** und dann die Registerkarte **Socket** auswählen.
5. Prüfen, ob Port 9100 aktiviert ist.
6. Wenn nicht, **Port 9100** markieren, mit der rechten Maustaste klicken und **Ein** auswählen.
7. Auf **Anwenden** oder **OK** klicken, um die neue Einstellung zu speichern.
8. Kann Port 9100 nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für das TCP/IP-Socket vorhanden und aktiviert ist.

Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

Installation von CUPS auf der UNIX-Workstation

Eine Anleitung zur Installation und zum Aufbau von CUPS befindet sich im CUPS-Systemhandbuch (CUPS Software Administrators Manual), das von Easy Software Products geschrieben wurde und Copyright dieses Unternehmens ist. Das Handbuch kann unter folgender Adresse heruntergeladen werden: www.cups.org/documentation.php. Ein Überblick über das Common UNIX Printing System (Version 1.1) von Easy Software befindet sich ebenfalls auf dieser Website.

Eine Fallstudie zum Aufbau und zur Installation des CUPS-Quellcodes auf einem FreeBSD 4.2-System ist im Artikel "Using CUPS--the Common UNIX Printing System" von Ralph Krause beschrieben, der unter www.cups.org über [links/documentation/tutorials/BSD Today - Using CUPS selections](http://www.cups.org/links/documentation/tutorials/BSD%20Today%20-%20Using%20CUPS%20selections) abrufbar ist. Verzeichnispfade für CUPS-Dateien, die in diesem Artikel beschrieben sind, sind wie folgt:

- Programme wurden nach `/usr/local/bin` und `usr/local/sbin` kopiert.
- Die Dokumentation wurde nach `/usr/local/share/docs/cups` kopiert.
- Für verschiedene CUPS-Datendateien wurde das Verzeichnis `/usr/local/share/cups` erstellt.
- Die Konfigurationsdateien wurden nach `/usr/local/etc/cups` kopiert.

Die Binary Distribution von CUPS ist im tar-Format mit Installations- und Löschkripten verfügbar, sowie im rpm- und dpkg-Format für RedHat- und Debian-Versionen von Linux. Nach der Anmeldung bei der Workstation als root (su) und nach dem Download der entsprechenden Dateien in das root-Verzeichnis beginnt der Installationsvorgang von CUPS wie folgt:

Tar-Format:

Nach dem Entpacken der Dateien das Installationsskript mit `./cups.install` (**Eingabetaste** drücken) ausführen.

RPM-Format:

```
rpm -e lpr
```

```
rpm -i cups-1.1-linux-M.m.n-intel.rpm (Eingabetaste drücken).
```

Debian-Format:

```
dpkg -i cups-1.1-linux-M.m.n-intel.deb (Eingabetaste drücken).
```

HINWEIS

RedHat Linux ab Version 7.3 enthält Unterstützung für CUPS. Ein Softwaredownload ist also nicht erforderlich. CUPS ist außerdem das von Mandrake Linux verwendete Standarddrucksystem.

Installation der Xerox PPD auf der Workstation

Die Xerox PPD für CUPS befindet sich auf einer der CDs, die mit dem Drucker ausgeliefert wurden, und kann außerdem im Internet unter www.xerox.com heruntergeladen werden.

Die PPD von der CD oder aus der aus dem Internet heruntergeladenen Datei in den Ordner "cups ppd" auf der Workstation kopieren. Hierzu sind root-Rechte erforderlich. Ist der Speicherort des Ordners nicht bekannt, die PPDs mit dem Suchbefehl suchen. Ein Beispiel für den Speicherort der ppd.gz-Dateien in RedHat 8.1 ist `/usr/share/cups/model`.

Hinzufügen des Xerox Druckers

1. Mit dem PS-Befehl prüfen, ob der CUPS-Daemon läuft.

Dieser Daemon kann von Linux über das Skript "init.d" erneut gestartet werden, das bei der Installation von CUPS RPM erstellt wurde. Der Befehl ist `/etc/init.d/cups restart`.

Ein ähnliches Skript oder Verzeichniseintrag müsste in System V und BSD erstellt worden sein. Für das CUPS-Beispiel, das vom Quellcode auf einem FreeBSD 4.2-System aufgebaut und installiert wurde, `cupsd` von `/usr/local/sbin` ausführen. (`cd /usr/local/sbin cupsd`, dann **Eingabetaste** drücken.)

2. In das Adressfeld (URL) des Webbrowsers `http://localhost:631/admin` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
3. Als User-ID `root` eingeben. Als Kennwort das `root`-Kennwort eingeben.
4. Auf **Drucker hinzufügen** klicken und die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, um den Drucker der CUPS-Druckerliste hinzuzufügen.

Drucken mit CUPS

CUPS unterstützt Druckbefehle vom System V (`lp`) und von Berkeley (`lpr`).

- Zum Drucken auf einem bestimmten Drucker mit dem `lp`-Befehl die Option `-d` verwenden.
`lp -dprinter dateiname (Eingabetaste)`

- Zum Drucken auf einem bestimmten Drucker mit dem lpr-Befehl die Option -P verwenden.
lpr -Pprinter dateiname (**Eingabetaste**)

Vollständige Informationen zu CUPS-Druckfunktionen finden sich im CUPS-Handbuch (CUPS Software Users Manual), das unter www.cups.org/documentation.php verfügbar ist.

Konfiguration von Systemfunktionen

Dieses Kapitel enthält eine Liste der Systemfunktionen und Anweisungen zu ihrer Konfiguration.

- Anmeldung mit Microsoft ADS-Benutzernamen
 - [Konfiguration des Systems für die Domäne](#)
 - [Anmeldung beim System mit ADS-Benutzernamen](#)
- Senden von Druckaufträgen über die Web-Bedienungsoberfläche
 - [Konfigurationsschritte](#)
 - [Zugriff auf die Web-Bedienungsoberfläche](#)
 - [Senden eines Druckauftrags](#)
- Drucken mit FreeFlow
 - [Überblick](#)
 - [Konfiguration des Druckers](#)
 - [Konfigurieren von FreeFlow](#)
- [Ändern der Standardeinstellungen des Druckers](#)
- [Zugriff auf Informationen zur Gebührenabrechnung](#)
- Einrichten von Systemvoreinstellungen
 - [Konfigurierbare Einstellungen](#)
 - [Zugriff auf Systemvoreinstellungen](#)
- Support für CentreWare Web
 - [Überblick](#)
 - [Installation der Software](#)
 - [Zugriff auf die Homepage von CentreWare Web](#)
 - [Konfiguration des Systems zur Kommunikation mit CentreWare Web](#)
- [Energiesparmodus einrichten](#)
- Konfiguration von Druckoptionen (einschließlich Druckbegleitblättern)
 - [Überblick](#)
 - [Zugriff auf Druckoptionen](#)

- Arbeiten mit der Auftragskostenzählung
 - Einrichten der automatischen Exportfunktion
 - Manueller Export des Kostenzählungsprotokolls
 - Kopieren der Kostenzählungsprotokolldatei auf einen FTP-Server
 - Aufbereitung von Daten für den Import in Equitrac
 - FTP-Befehle
- Verwendung der Option "Aufträge freigeben"/"Aufträge zurückhalten"
- Funktion "Scannen"
- Überschreiben von Datenträgern (Festplatten)
- Speichern von Dateien auf Netzlaufwerken
 - Zugriff auf die Funktion zum Ablegen von Dateien im Netzwerk
 - Verwenden der Einstellungen unter "Ziel" bzw. "Speicherort"
 - Kommunikationseinstellungen zur Ermöglichung der Ablage von Dateien im Netzwerk
 - Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien (Linux/UNIX oder FreeFlow)
- Unterstützung von LCDS
 - Überblick
 - Überprüfung der Präsenz der LCDS-Lizenz
 - Dokumentation zur LCDS-Lizenz
- Unterstützung von IPDS
 - Überblick
 - Überprüfung der Präsenz der IPDS-Lizenz
 - Einrichten der IPDS-Warteschlangen
- Einrichten eines externen Controllers für Geräte von Fremdherstellern
 - Überblick über Einrichtung
 - Entfernen eines externen Controllers für Geräte von Fremdherstellern
 - Tipps und Tricks
- Konfigurationssicherung und -Wiederherstellung
 - Überblick
 - Verwendungszweck
 - Sicherung der Konfiguration
 - Wiederherstellung der Konfiguration
 - Einschränkungen
- Aktivieren des Protokolls Transport Layer Security (TLS/SSL)
 - Überblick
 - Installation eines selbst-authentifizierten digitalen Zertifikats

- Anfordern eines Zertifikats von einer Zertifizierungsstelle
- Aktivieren und Konfigurieren von TLS/SSL
- IP-Filterung
 - Überblick
 - Zugriff auf und Konfiguration des IP-Filters
- Unterstützung für FreeFlow VI Interpreter (FF VII)
 - Überblick
 - Überprüfung der Präsenz der VIPP-Software
 - Prüfen der Lizenz für FreeFlow VI Interpreter
 - Installation der FreeFlow VI Interpreter-Software oder -Lizenz (sofern erforderlich)
 - Speichern von VIPP-Ressourcen auf dem Drucker
 - FreeFlow VI-Projektmanager
 - Einrichten einer neuen Warteschlange zur Unterstützung von FreeFlow VI Interpreter
 - Konfigurieren der neuen Warteschlange für VIPP-Aufträge (Streaming-Aufträge)
 - Aktivieren von Einstellungen unter "Systemvoreinstellung" zur Unterstützung der VIPP-Warteschlange
 - Auswählen von Materialien (Zufuhrbehältern) für die VIPP-Warteschlange
 - Definieren von Materialien über die Druckerverwaltung
 - Konfigurieren von Staplern für VIPP
 - Aktivieren von FTP und NFS für VIPP
- DFA-Konfigurationsverwaltung
 - Überblick
 - Verwendung vordefinierter, Xerox-eigener Konfigurationen mithilfe des Katalogs
 - Importieren von DFA-Profilen und -Konfigurationen
 - Exportieren von DFA-Konfigurationen
 - Erstellen von DFA-Profilen und -Konfigurationen
 - Bearbeiten von DFA-Profilen und -Konfigurationen
 - Kopieren von DFA-Profilen
 - Löschen von DFA-Konfigurationen oder von Profilen aus einer Konfiguration

Anmeldung mit Microsoft ADS-Benutzernamen

Mit der ADS-Funktion können Systemverwalter das System für eine Windows 2000-Domäne konfigurieren und es Benutzern ermöglichen, sich mit ihren ADS-Benutzernamen (Microsoft Active Directory Services) beim Drucker anzumelden.

Konfiguration des Systems für die Domäne

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Netzwerk konfigurieren** auswählen.
5. Registerkarte **DNS** auswählen und prüfen, ob die Option **DNS aktivieren** aktiviert ist und ob die DNS-Serverliste IP-Adressen von maximal drei DNS-Servern enthält, die beim Auflösen von Hostnamen zu IP-Adressen durchsucht werden.
Bei Bedarf auf die Anleitung im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch zurückgreifen.
6. Die Registerkarte **ADS** wählen und auf die Schaltfläche **Beitreten** klicken.
7. Den vollständigen Namen der ADS-Domäne in das entsprechende Feld eingeben. Als Option den ADS-Sitenamen eingeben und auf **Beitreten** klicken, damit das System der ADS-Domäne beitrifft.

HINWEIS

Wenn DNS nicht aktiviert ist, kann die Schaltfläche **Beitreten** nicht betätigt werden.

8. Zum Anzeigen oder Ändern der Zuordnung von ADS-Gruppen zu den drei Benutzerkontengruppen (Systemverwalter, Bedienungskraft, Benutzer), die sich beim Drucker anmelden dürfen, im Menü Einstellung des Systems die Option **Benutzer & Gruppen** auswählen.
9. Registerkarte **ADS-Gruppen** auswählen.
10. Gewünschte Änderungen vornehmen und dann auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die Einstellungen zu speichern. Auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Anmeldung beim System mit ADS-Benutzernamen

Im Menü Anmelden als Authentifizierung **ADS** auswählen. Dann mit dem ADS-Benutzernamen und -Kennwort beim System anmelden.

Diese Option funktioniert nur, wenn die ADS-Gruppen den drei Benutzerkontengruppen (Verwalter, Bedienungskraft, Benutzer) zugeordnet worden sind, die sich beim Drucker anmelden können.

Senden von Druckaufträgen über die Web-Bedienungsoberfläche

Konfigurationsschritte

Der Zugriff auf die Web-Bedienungsoberfläche erfolgt über einen Browser mit Java-Run-Time-Plugin. In diesem Browser können die einzelnen Fenster der Web-Bedienungsoberfläche geöffnet werden, um eine Dokumentdatei auszuwählen, ein Auftragsprofil einzurichten und die Datei an den Drucker zu senden.

1. Das HTTP-Gateway muss aktiviert sein (siehe Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Aktivieren von HTTP" in diesem Handbuch).
2. Auf der vernetzten Workstation muss ein Browser installiert sein.
3. Die Verbindungseinstellungen des Browsers prüfen, um sicherzustellen, dass zur Herstellung einer Verbindung mit LAN-Adressen kein Proxyserver verwendet wird.

Zugriff auf die Web-Bedienungsoberfläche

1. Prüfen, ob der Drucker, an den Aufträge gesendet werden sollen, eingeschaltet ist.
2. Auf der Workstation den Webbrowser öffnen.
3. http:// gefolgt von der IP-Adresse des Druckers eingeben.
4. Die Homepage des Druckers wird mit den folgenden Feldern angezeigt:
 - Druckerdaten: Druckername, IP-Adresse und Standort.
 - Schaltfläche **Auftragsübermittlung**: ruft das Fenster zur Einrichtung von Aufträgen auf.
5. Auf der Homepage des Druckers die Option **Auftragsübermittlung** auswählen. Das Fenster Auftragsübermittlung mit Optionen zum Einrichten und Drucken von Aufträgen wird angezeigt.

Senden eines Druckauftrags

1. Web-Bedienungsoberfläche (Homepage des Druckers) aufrufen.
2. Auf der Homepage des Druckers die Option **Auftragsübermittlung** auswählen. Das Fenster Auftragsübermittlung mit Optionen zum Einrichten und Drucken von Aufträgen wird angezeigt.
3. Eine Druckwarteschlange auswählen.
4. Über die Schaltfläche **Durchsuchen** eine Datei auswählen, die gedruckt werden soll.
5. Ein neues Auftragsprofil für die Datei erstellen oder das Standardauftragsprofil angeben.

Ein Auftragsprofil ist ein Satz spezifizierter Optionen, der vom System zur Verarbeitung des Druckauftrags verwendet wird. Zum Erstellen eines neuen Auftragsprofils im Fenster Auftragsübermittlung aus den verfügbaren Feldern

- Optionen auswählen bzw. Optionen eingeben. Das Standardauftragsprofil ist der Satz an Auftragsparametern, der, sobald er gespeichert wurde, immer zuerst angezeigt wird, wenn das Fenster "Auftragsübermittlung" geöffnet wird. Das Standardauftragsprofil kann auch über die Option **Eigenes Standardprofil wiederherstellen** im Fenster Auftragsübermittlung angezeigt werden.
6. Druckoptionen auswählen.
 7. Die Seitenbeschreibungssprache (PDL) auswählen, die für den Auftrag verwendet werden soll.
 8. Die übrigen Parameter für das Auftragsprofil auswählen.
 9. Ggf. Notizen zum Auftrag in die Felder im Bereich Anmerkungen eingeben.
 10. Zum Senden der Datei an den Drucker im stationären Druckbereich des Fensters Auftragsübermittlung auf **Drucken** klicken.

Drucken mit FreeFlow

FreeFlow (früher unter dem Namen Digipath-Produktionssoftware bekannt) ist ein leistungsstarkes Anwendungspaket, mit dem Dokumente gescannt, mit elektronischer Eingabe kombiniert, neuen Zwecken zugeführt, archiviert und zum Drucken an einen Netzwerkdrucker gesendet werden können.

FreeFlow läuft unter Windows XP, das sich dank seiner nativen Unterstützung von IPP gut für den Druck über das Internet oder Intranet eignet. Das Programm bietet außerdem praktische Funktionen zum Druckstatus.

Beim Senden von Aufträgen an einen Netzwerkdrucker nutzen FreeFlow-Anwendungen in der Regel einen Prozess, der als "Produktionsdruckpfad" bezeichnet wird. Die Produktionsdruckpfad-Software sendet eine empfangene Druckauftragsdatei (mit dem Druckauftragsprofil) in der vom Benutzer gewünschten Seitenbeschreibungssprache bzw. im Dateiformat TIFF, PCL, ASCII, PDF und PostScript von einer FreeFlow-Workstation oder einer Server-PC-Plattform an den Drucker.

Die Produktionsdruckpfad-Software verfügt über eine Option, mit der PDF-Dokumente bei Bedarf für den Druck in PostScript-Formate konvertiert werden können. Der Zugriff auf diese Option erfolgt über eine der Schaltflächen "Drucker hinzufügen" oder "Drucker bearbeiten" innerhalb der Druckerverwaltungsanwendung. Über die Sofort-Druck-Anwendung können PDF-Dateien auf ähnliche Weise zum Zeitpunkt des Druckens in PostScript konvertiert werden.

Zusätzlich zum Produktionsdruckpfad ist ein allgemeiner Druckpfad für FreeFlow erhältlich, mit dem in eine erweiterte Liste von Xerox und Drittanbieter-Druckern in S/W und Farbe gedruckt werden kann. Die Hauptunterschiede zwischen dem allgemeinen Druckpfad (CPP) und dem Produktionsdruckpfad (PPP) sind:

- Bei CPP ist die Datei in einen PostScript-Stream eingebettet und wird durch LPR (nicht FTP) übertragen.
- Bei CPP ist die Übertragungsgeschwindigkeit ungefähr halb so schnell wie bei PPP.
- Auftragsprofilattribute sind bei CPP beschränkt.

Umfassende Informationen zu allen Funktionen der FreeFlow Prepress Suite und zum Produktionsdrucken sind in der mitgelieferten Kundendokumentation zu finden.

Konfiguration des Druckers

1. Prüfen, ob der Drucker über eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse für das Netzwerk verfügt (siehe Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch).
Soll der Hostname des Druckers für die Kommunikation zwischen Workstation und Drucker verwendet werden, muss DNS aktiviert werden und der DNS-Server so konfiguriert sein, dass die Auflösung von Hostnamen in IP-Adressen unterstützt wird.
2. Eine Anleitung zur Aktivierung von IPP am Drucker befindet sich im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "IPP" in diesem Handbuch.
3. Eine Anleitung zur Aktivierung von Port 9100 zum IPP-Druck befindet sich im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "Aktivieren von Raw TCP/IP (Port 9100)" in diesem Handbuch.
4. Eine Anleitung zur Aktivierung des Line Printer Daemon für Druckaufträge über LPR befindet sich im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "TCP/IP (Aktivieren von LPD für LPR-Druck)" in diesem Handbuch.
5. Zur Prüfung, ob FTP aktiviert ist, beim System über das Menü Anmelden als Systemverwalter anmelden.
 - a) Systemverwalter-Kennwort eingeben (z. B. administ).
 - b) Im Menü Einstellung des Systems die Option **FTP/Ferndiagnose** auswählen.
 - c) **FTP aktivieren** und dann **OK** auswählen.
6. Das Sicherheitsprofil des Systems muss auf **Keine**, **Niedrig** oder **Mittel** gesetzt sein, um eine (nicht sichere) FTP-Kommunikation mit älteren DigiPath-Workstations zu ermöglichen.
Eine Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Auswählen und Erstellen von Sicherheitsprofilen".
7. Prüfen, ob der Drucker über eine Lizenz zur Unterstützung der Seitenbeschreibungssprache/Dateiformate verfügt, die von FreeFlow-Anwendungen gesendet werden (siehe Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch).
Eventuell erforderliche Lizenzen über den Xerox Partner erwerben.

Konfigurieren von FreeFlow

Die mit FreeFlow ausgelieferten Anweisungen befolgen, um den Drucker dem System hinzuzufügen. Eventuell muss ein Druckertreiber für Windows XP installiert oder in der Druckerverwaltungsanwendung im Dialogfeld Druckereinstellungen die Schaltfläche **Drucker hinzufügen** verwendet werden. Sobald der Drucker dem System hinzugefügt ist, eine Testseite an den Drucker senden, um die erfolgreiche Kommunikation mit dem Netzwerk zu prüfen.

HINWEIS

Hilfreiche Informationen zum Einrichten des IPP-Drucks auf Windows-Workstations befinden sich im Kapitel "Druckertreiber" unter "IPP-Druck (Windows 2000 und XP)" in diesem Handbuch.

Ändern der Standardeinstellungen des Druckers

Bei Systemen ohne Productivity Pack-Lizenz können Benutzer über das Menü "Drucker", Option "Standardwerte" die Standardeinstellungen des Druckers ändern.

Beispiele für einige dieser Einstellungen, die geändert werden können, sind die Standardeinstellungen zum Kopieren bzw. Drucken auf den Registerkarten "Ausgabe", "Druckqualität" und "Bildbearbeitung". Wurden Standardeinstellungen geändert und anschließend gespeichert, werden die neuen Standardeinstellungen zum Kopieren bzw. Drucken beim Aufrufen der Registerkarten Ausgabe, Druckqualität und Bildbearbeitung angezeigt.

Das folgende Beispiel beschreibt einen Fall, in dem es sich anbietet, die Standardeinstellungen des Druckers zu ändern. Wenn Systembenutzer häufig viele Vorlagen der gleichen Art kopieren oder scannen, können entsprechende benutzerdefinierte Standardeinstellungen für die Druckqualität vorgenommen werden. Werden z. B. oft dunkle Fotos kopiert oder gescannt, können die Standardeinstellungen des Systems entsprechend eingestellt werden, damit Systembenutzer nicht jedes Mal andere Einstellungen wählen müssen.

HINWEIS

Wenn die Registerkarte "PDL" verfügbar ist, können die Standardeinstellungen für die Auflösung des Druckers für die unterstützten Seitenbeschreibungssprachen PostScript/PDF, TIFF und PCL geändert werden. Alle Systeme sind per werkseitiger Standardeinstellung auf eine Auflösung von 1200 x 1200 x 1 eingestellt (mit oder ohne Productivity Pack-Lizenz). Für jede PDL stehen eine Reihe von Einstellungen zur Verfügung, die bei Aufträgen, in denen die Auflösung nicht in der Druckerauftragsprache des Auftrags (also in den vom Druckertreiber an den Drucker gesendeten Informationen) angegeben ist, vom Drucker verwendet werden, um die Auflösung für den jeweiligen Auftrag festzulegen.

Zum Ändern der Standardeinstellungen wie folgt vorgehen:

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Drucker des Systems die Option **Standardwerte** auswählen.
5. Auf die Registerkarte mit den Einstellungen klicken, die angezeigt oder geändert werden sollen.
6. Die Einstellung auswählen, die angezeigt oder geändert werden soll.
7. Die Einstellung wie gewünscht ändern.

Auf die Schaltfläche **Hilfe** klicken, um eine Hilfe mit Definitionen der verschiedenen Einstellungen aufzurufen.

8. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Zugriff auf Informationen zur Gebührenabrechnung

Je nach dem abgeschlossenen Kaufvertrag mit Xerox müssen unter Umständen Informationen zur Gebührenabrechnung aufgerufen werden. Liegt ein Problem vor, bei dem ein Xerox-Kundendiensttechniker telefonisch zu Rate gezogen wird, ist es unter Umständen ebenfalls erforderlich, Informationen zur Gebührenabrechnung abzurufen, um einen Hinweis auf die Ursache des Problems zu erhalten. Informationen zur Gebührenabrechnung können in der Regel nur von Bedienungskräften oder Systemverwaltern aufgerufen werden. Um Benutzern ebenfalls Zugriff auf diese Informationen zu bieten, können über das Menü "Einstellung" unter der Option "Benutzer & Gruppen" entsprechende Rechte vergeben werden (siehe Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Verwalten des Benutzerzugriffs auf das System" in diesem Handbuch).

Zum Aufrufen von Informationen zur Gebührenabrechnung wie folgt vorgehen:

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü "Verwaltung" des Systems die Option **Gebührenabrechnung** auswählen.
5. Sobald das Fenster Gebührenabrechnung geöffnet ist, können die angezeigten Informationen gedruckt oder dem Xerox-Kundendiensttechniker telefonisch mitgeteilt werden.

Einrichten von Systemvoreinstellungen

Konfigurierbare Einstellungen

Nach der Erstinstallation kann das System über das Menü Einstellung mit der Option **Systemvoreinstellung** an die jeweilige Arbeitsumgebung angepasst werden.

HINWEIS

Wenn auf einer Registerkarte Änderungen vorgenommen werden und dann eine andere Registerkarte aufgerufen wird, werden die Änderungen auf der ersten Registerkarte gespeichert. Sollen die Änderungen nicht gespeichert werden, vor dem Verlassen der Registerkarte auf **Abbrechen** klicken.

Über ein Fenster mit Registerkarten können folgende Systemeinstellungen aufgerufen werden:

- **Registerkarte "Ländereinstellungen"**: Über die Registerkarte "Ländereinstellungen" können die Sprache und verschiedene Anzeigeformate für ein bestimmtes Land konfiguriert werden, die auf dem Druckserver, auf Druckbegleitblättern und auf Gebührenabrechnungs- und Kostenzählungslisten erscheinen.

- **Registerkarte "Speichern"**: Über die Registerkarte "Speichern" kann das Verzeichnis konfiguriert werden, in dem von einem Client gesendete Aufträge gespeichert werden sollen. Der Speicherort kann ein hierarchisches Verzeichnis mit Unterverzeichnissen für jeden Benutzer oder jede Auftragsart sein. Der Standardspeicherort auf dem FreeFlow-Druckserver lautet `/var/spool`. Hintergrundformulare können beim FreeFlow-Druckserver in mehreren Verzeichnissen oder über NPS (Network Printer Services) in einem Verzeichnis gespeichert werden.
- **Registerkarte "PPML"**: Dient zum Einrichten der PPML-Auftragspaketressource.
- Über die Registerkarte "Auftragsverarbeitung" können der Planungsmodus, die Reihenfolge der Auftragsverarbeitung und die Position des TIFF-Bildes festgelegt werden. Über den Planungsmodus wird festgelegt, wie das System Aufträge handhaben soll, die nicht verfügbare Materialien oder Endverarbeitungsoptionen erfordern. Hier wird die Abrufzeit für aktive Ordner festgelegt.
- **Registerkarte "Aufträge"**: Dient zum Festlegen von Eigenschaften für Größenkonflikte und Satzgrößenprüfung, Partitionierung, Probeauflage, Lösung von Materialkonflikten zwischen Vorder- und Rückseite und Zeitsperre für inaktive Aufträge.
- **Registerkarte "Fontsubstitution"**: Über die Registerkarte "Fontsubstitution" kann festgelegt werden, welche auf dem System verfügbaren PostScript-Fonts für Schriften verwendet werden sollen, die für einen Auftrag benötigt werden, aber nicht auf dem System zur Verfügung stehen.

HINWEIS

Zum Hinzufügen/Löschen von Fonts muss der FreeFlow-Druckserver nach dem Hinzufüge- bzw. Löschvorgang neu gestartet werden.

- **Registerkarte "Materialien und Behälter"**: Über die Einstellungen auf der Registerkarte "Materialien und Behälter" können je nach verwendetem Drucksystem erweiterte Materialattribute angezeigt, Materialersetzungen und mehrere Materialien pro Behälter zugelassen, Namen für Materialien erstellt und Benachrichtigungsverfahren für Behälterbestätigungen festgelegt werden.
- **Registerkarte "Remote Workflow"**: Die Einstellungen auf der Registerkarte "Remote Workflow" ermöglichen die Aktivierung bzw. Deaktivierung der Remote-Kommunikation mit dem FreeFlow-Druckserver (Version 4.00.00 oder höher) über auf der vernetzten Workstation installierte Remote Workflow-Software. Ist die Option "Alle Verbindungen aktivieren" aktiviert, kann die Benutzeroberfläche des FreeFlow-Druckservers auf der Workstation angezeigt werden und ein Systemverwalter oder eine Bedienungskraft (bekannter Benutzer) kann den Druckerstatus des Systems abfragen und auf Funktionen zur Auftrags-, Warteschlangen- und allgemeinen Verwaltung zugreifen.
- Über die Registerkarte "Standardanzeige" wird gewährleistet, dass normale Benutzer bei jeder Benutzung des Systems die gleiche Benutzeroberfläche sehen. Über ein Dropdown-Menü kann der ausgewählte Bildschirm angezeigt werden. Zur Erhöhung der Systemsicherheit kann ein Timeout konfiguriert werden, nach dem Benutzer automatisch vom System abgemeldet werden, wenn sie das System über einen bestimmten Zeitraum nicht benutzt haben.

Zugriff auf Systemvoreinstellungen

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.

3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Systemvoreinstellung** auswählen.
5. Auf die Registerkarte mit den Einstellungen klicken, die angezeigt oder geändert werden sollen.
6. Die Einstellung auswählen, die angezeigt oder geändert werden soll.
7. Die Einstellung wie gewünscht ändern. Auf die Schaltfläche "Hilfe" klicken, um eine Hilfe mit Definitionen der verschiedenen Einstellungen aufzurufen.
8. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Support für CentreWare Web

CentreWare Web ist eine Website-Anwendung, die auf Systemen mit Windows 2000 Professional (mit Service-Pack 4), Advanced Server (mit Service-Pack 4), Windows Server 2003 oder Windows XP Professional (mit Service-Pack 2) installiert wird. Über diese Anwendung können Drucker in einem Netzwerk von einer remoten Workstation über einen Webbrowser konfiguriert, überwacht, verwaltet und bei aufgetretenen Fehlern überprüft werden.

Aktuelle Informationen zu CentreWare Web stehen im Internet unter <http://www.xerox.com/centrewareweb> zur Verfügung.

Über die Seite "Printers" können Drucker und Server manuell der Website-Datenbank hinzugefügt (bzw. aus ihr entfernt) werden. Über die Seite "Administration" im Bereich "Discovery" können Drucker und Server für eine On-Demand- oder geplante Discovery durch SNMP über das IP/IPX-Netzwerk konfiguriert werden. Bei Verwendung der Discovery-Funktion identifiziert CentreWare Web bei jedem SNMP-kompatiblen Drucker, der auf ein SNMP GET REQ-Paket reagiert, den Drucker und speichert Informationen über diesen Drucker in der programmeigenen Datenbank. Diese Informationen können dann mit einem Suchbefehl über die Seite "Printers" oder durch Auswahl des Druckers aus der hierarchischen Liste auf der linken Seite der Seite angezeigt werden.

Mit dem Installationsassistenten auf der Seite "Wizards" können dem lokalen Server sowie remoten Servern, die von CentreWare Web verwaltet werden dürfen, Druckwarteschlangen hinzugefügt bzw. daraus gelöscht werden.

Über die Seite "Administration" unter "Network and SNMP" werden die Abruffrequenz und GET-Community-Namen zum Abrufen von Informationen von Druckern über SNMP für CentreWare Web eingerichtet. Auf der Seite "Reports" können Berichte erstellt, angezeigt und per E-Mail versendet werden bzw. Berichte über Anlagen, Status, Kostenzählung und Druckerwarnmeldungen aufgerufen werden. Für Kostenzählungs- und Warnmeldungsberichte werden die Informationen, die im Bericht erfasst werden sollen, auf der Seite "Administration" unter "Historical Data" definiert.

Mit dem Problemlösungsassistenten auf der Seite "Wizards" unter "Troubleshoot" lassen sich Probleme mit Druckern und zugehörigen Druckservern automatisch lösen. Der Problemlösungsassistent fragt zwei Objekt-Identifizierer (OIDs) für den Druckerstatus ab und führt einen Remote Procedure Call (RPC) bei zugehörigen Druckservern aus, um den aktuellen Status der Warteschlange abzufragen. Die Ergebnisse des Ping-Tests und die Statusabfragen werden dann auf der Seite angezeigt.

Installation der Software

1. Xerox-Website unter <http://www.xerox.com/centrowareweb> aufrufen.
2. *CentreWare Web-Installationshandbuch* suchen und herunterladen.
3. Software suchen, herunterladen und die Installationsanweisungen im Handbuch befolgen.

Zur Verwaltung von Druckwarteschlangen unter Windows Server 2003 und Windows 2000 ein Administratorkonto und -kennwort auswählen. Dieses Konto muss über Administratorrechte auf allen Servern verfügen, auf denen CentreWare Web Warteschlangen verwaltet.

Da zur Aktivierung der Sicherheitsfunktion für CentreWare Web NTFS erforderlich ist, wird empfohlen, das Programm auf einer Festplatte zu installieren, die mit NTFS (NT File-System) formatiert ist.

Zur Installation auf einem System mit Windows Server 2003, Windows 2000 Professional oder Windows XP Professional muss IIS von der CD mit dem verwendeten Betriebssystem installiert werden.

Zugriff auf die Homepage von CentreWare Web

1. Auf einer vernetzten Workstation den Webbrowser öffnen und den Namen des Servers eingeben, auf dem CentreWare Web installiert ist.
Beispiel: <http://EigenerServer/CentreWareWeb>.

HINWEIS

Die Verbindungseinstellungen des Browsers prüfen, um sicherzustellen, dass zur Herstellung einer Verbindung mit LAN-Adressen kein Proxyserver verwendet wird.

2. Wenn die Homepage von CentreWare Web angezeigt wird, auf einen der Links klicken, um die Funktionen des Programms zu verwenden.

Konfiguration des Systems zur Kommunikation mit CentreWare Web

1. Prüfen, ob TCP/IP mit einer gültigen IP-Adresse, Subnetzmaske und einem Gateway konfiguriert ist (siehe Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch).
2. Prüfen, ob SNMP richtig konfiguriert ist (siehe Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Konfiguration von SNMP" in diesem Handbuch).

Energiesparmodus einrichten

Zugriff auf die Energiesparfunktion

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Drucker des Systems die Option **Energiesparmodus einrichten** auswählen.
5. Mit der Maus die Einstellung aktivieren, die konfiguriert werden soll.
6. Die Einstellung wie gewünscht ändern.

Auf die Schaltfläche **Hilfe** klicken, um eine Hilfe mit Definitionen der verschiedenen Einstellungen aufzurufen.

7. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Konfiguration von Druckoptionen (einschließlich Druckbegleitblättern)

Im Menü Drucker unter "Druckoptionen..." können Systemverwalter Einstellungen für verwaltungstechnische Funktionen (Druckbegleitblätter oder Fehlerseiten), Duplexdruck und die Verwendung der Fehler-LED des Druckers beim Auftreten von Problemen (Fehlern) konfigurieren.

Zugriff auf Druckoptionen

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben (z. B. administ) und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Drucker des Systems die Option **Druckoptionen** auswählen.
5. Die Einstellung auswählen, die konfiguriert werden soll.
6. Die Einstellung wie gewünscht ändern.

Auf die Schaltfläche **Hilfe** klicken, um eine Hilfe mit Definitionen der verschiedenen Einstellungen aufzurufen.

7. Auf **OK** oder **Anwenden** klicken, um die neue Einstellung zu speichern. Auf **Abbrechen** klicken, um das Fenster zu verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.

Funktion "Scannen"

Mit der Funktion "Scannen" können Systembenutzer gescannte Dokumente im einseitigen oder mehrseitigen digitalen TIFF- oder PDF-Format speichern und diese Dateien am Speicherort ablegen, der im Dialogfeld dieser Funktion auf einer der Registerkarten angegeben wurde. Beim einseitigen TIFF-Format wird jede Seite des Auftrags in einer eigenen TIFF-Datei gespeichert, beim mehrseitigen TIFF-Format wird der gesamte Auftrag in einer TIFF-Datei gespeichert. Als Ziel (Speicherort) für die gescannten Dateien können lokale Ordner auf der Festplatte des Systems, verfügbare System- und Netzlaufwerke (sofern verfügbar) angegeben werden.

Zum Verwenden dieser Funktion wie folgt vorgehen:

1. Beim System anmelden, falls die Option "Autom. Anmeldung" (Aktivierung oder Deaktivierung über die Sicherheitsprofile des Systems) nicht verwendet wird.
2. Aus der angezeigten Liste der Betriebsarten **Scannen** auswählen.
3. Im Eingabefeld Auftragsname einen Namen für den Scanauftrag eingeben.
4. Im Eingabefeld Speicherort den Speicherort (sofern bekannt) eingeben, an dem die gescannte Datei gespeichert werden soll, oder auf die Schaltfläche **Speicherort** klicken und im Verzeichnisfenster das gewünschte Ziel auswählen.
5. Über die Registerkarten im Dialogfeld "Scan to File" die individuellen Einstellungen für den Scan programmieren.
6. Auf die Schaltfläche **Start** klicken, um das Dokument zu scannen.
7. Abschließend vom System abmelden (sofern erforderlich).

Ändern des Standardspeicherverzeichnisses

Standardspeicherverzeichnis im FreeFlow-Druckserver wie folgt ändern:

1. Im Menü Einstellung die Option **Systemvoreinstellung** auswählen.
2. Registerkarte **Speichern** auswählen.
3. Ein übergeordnetes Verzeichnis auswählen. Entweder das gewünschte Verzeichnis angeben oder eines, von dem aus andere Verzeichnisse angesteuert werden können.

HINWEIS

Zwar können Aufträge im Root-Verzeichnis oder im Verzeichnis /opt gespeichert werden, das Drucken aus diesen Verzeichnissen ist jedoch mit der Zugriffsberechtigung "Bedienungskraft" nicht möglich. Es empfiehlt sich, ein neues Verzeichnis anzulegen, sodass Bediener zum Speichern und Drucken der Aufträge berechtigt sind.

4. Speicherverzeichnis aus der Baumansicht auswählen. Das Verzeichnis muss markiert sein, damit der Pfad unten im Fenster auf das Speicherverzeichnis verweist.

5. Auf **OK** klicken.

HINWEIS

Auch wenn das Auftragstextfeld die Bezeichnung "übergeordnetes Verzeichnis" trägt, hier nicht das Speicherverzeichnis angeben und auf **OK** klicken. Dadurch wird lediglich das Ausgangsverzeichnis der darunterliegenden Baumansicht geändert. Das gewünschte Verzeichnis muss explizit ausgewählt werden.

Überschreiben von Datenträgern (Festplatten)

Mit diesem Verfahren können Systemadministratoren vertrauliche Daten von allen Festplatten (z. B. von der Systemfestplatte und von Bildfestplatten) löschen. Der Löschalgorithmus und die Löschmuster entsprechen den Vorschriften zur Überschreibung von Daten des US-Verteidigungsministeriums.

HINWEIS

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn die Festplattenüberschreibungssoftware und die dazugehörige Lizenz installiert sind. Die Software befindet sich auf einer CD, die im Lieferumfang des Festplattenüberschreibungskits enthalten ist. Die Lizenz muss im Anschluss an die Installation der Software aktiviert werden. Zur Prüfung, ob diese Lizenz im System vorhanden und aktiviert ist, siehe Verfahren [Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung](#) unter [Erforderliche Konfigurationsschritte](#) in diesem Handbuch.

Zum Überschreiben der Daten auf Festplatten die folgenden Schritte ausführen:

1. Als Systemverwalter beim System anmelden.
2. Im Menü "System" die Option **Datenüberschreibung** auswählen.
3. Die Liste der Standardelemente überprüfen, die überschrieben werden, und ggf. weitere Elemente auswählen, die überschrieben werden sollen.
4. Gegebenenfalls weitere Optionen wie z. B. **Schnell-Modus verwenden**] auswählen.

HINWEIS

Die Option "Schnell-Modus" ist für Kunden bestimmt, die Daten auf der Festplatte löschen wollen, aber nicht die vom US-Verteidigungsministerium zusätzlich geforderten Sicherheitsmaßnahmen beachten müssen.

5. Auf **OK** klicken. Um das Fenster zu schließen, ohne fortzufahren, auf **Abbrechen** klicken.
6. Ein Fenster mit Informationen wird angezeigt. Informationen prüfen und anschließend auf **OK** klicken. Um das Fenster zu schließen, ohne fortzufahren, auf **Abbrechen** klicken.
7. Die Bedienungsschnittstelle des FreeFlow-Druckservers und das Betriebssystem Solaris werden heruntergefahren.
8. Das System wird im Einzelbenutzermodus neu gestartet und fordert zur Eingabe des Root-Kennworts (UNIX-Superuser) auf. Root-Kennwort (über den Xerox-Support erhältlich) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

9. Es wird eine Warnmeldung angezeigt, in der gefragt wird, ob die Daten wirklich überschrieben werden sollen. J oder Ja eingeben und die **Eingabetaste** drücken. Mit N oder Nein wird der Vorgang abgebrochen.
10. Die Daten werden überschrieben.
11. Falls der Vorgang unterbrochen werden muss, die Tastenkombination **STRG + C** drücken. Das System wird bereinigt und der FreeFlow-Druckserver wird erneut gestartet.
12. Sobald der Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist, wird das System neu gestartet.

Bei der Überschreibung der Daten wird ein detailliertes Protokoll für den gesamten Prozess geführt. Dieses Protokoll enthält die Anfangs- und Endzeit für jede Partition, den Namen der Partition und Grenzen sowie allgemeine und Fehlermeldungen. Die Protokolldatei ist kumulativ, d. h. bei jeder erneuten Ausführung des Prozesses werden die Informationen an das vorhandene Protokoll angehängt. Der vollständige Pfad der Datei lautet `/var/spool/XXnps/log/dataOverwrite.log`. Die Protokolldatei sollte in regelmäßigen Abständen gesichert und vom System gelöscht werden.

Einrichten der automatischen Exportfunktion

Das Tool "Automatisch exportieren/leeren" speichert das Kostenzählungsprotokoll automatisch, wenn das Protokoll achtzig Prozent seiner Dateikapazität erreicht. Die gewählte Anzahl der Kostenzahlungseinträge im Protokoll ist hierbei unerheblich. Selbst bei einer Einstellung zwischen 400 und 1000 Protokolleinträgen erfolgt der Export trotzdem bei 80 %. Zum Einrichten der automatischen Exportfunktion wie folgt vorgehen.

Einrichten der automatischen Exportfunktion

1. Im Menü Anmeldung die Option **Anmeldung** auswählen.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Bedienungskraft** oder **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Verwaltung des Systems die Option **Kostenzählung** auswählen.
5. Wenn das Fenster Kostenzählung angezeigt wird, warten, bis das Kostenzählungsprotokoll abgerufen ist, und dann auf die Schaltfläche **Optionen** klicken.
6. Unter "Automatisch exportieren/leeren" auf **Ein** klicken und **Einstellung** wählen.
7. Im Fenster Automatisch exportieren/leeren aus den gemounteten Dateisystemen das gewünschte Verzeichnis auswählen.
8. Über die Dropdown-Menüs "Dateiformat", "Version", "Typ" und "Codierung" die gewünschten Dateieigenschaften auswählen.

Auf **Hilfe** klicken, um Informationen zu diesen Dateieigenschaften zu erhalten. Aus dem Menü der FreeFlow-Druckserver-Hilfe unter **Systemverwaltung** das Hilfethema zum Exportieren des Kostenzählungsprotokolls auswählen. > > >

9. Auf **OK** klicken.

TIPP

Bei deaktiviertem Protokoll werden die Auftragsdaten nicht erfasst.

Manueller Export des Kostenzählungsprotokolls

Wenn das Tool "Automatisch exportieren/leeren" aktiviert ist, müssen diese Schritte unter Umständen nicht durchgeführt werden. Das Tool "Automatisch exportieren/leeren" speichert das Kostenzählungsprotokoll automatisch, wenn das Protokoll achtzig Prozent seiner Dateikapazität erreicht. Optionen im Tool "Automatisch exportieren/leeren" werden über das Fenster Kostenzählung durch einen Klick auf die Schaltfläche **Optionen** aufgerufen. Das Fenster Kostenzählung wird über das Menü Verwaltung des Systems und Auswahl der Option **Kostenzählung** geöffnet. Wenn das Tool "Automatisch exportieren/leeren" verwendet werden soll, muss der Speicherort der Protokolldatei bekannt sein.

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste "Benutzername" die Option [**Bedienungskraft**] oder [**Systemverwalter**] auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Verwaltung des Systems die Option **Kostenzählung** auswählen.
5. Wenn das Fenster Kostenzählung angezeigt wird, warten, bis das Kostenzählungsprotokoll abgerufen ist, und dann auf die Schaltfläche **Exportieren** klicken.
6. Wenn das Fenster Kostenzählungsprotokoll exportieren angezeigt wird, das Verzeichnis auswählen, in dem die Kostenzählungsprotokolldatei gespeichert werden soll. Bitte ein Verzeichnis auswählen, aus dem die Datei leicht abgerufen werden kann.

HINWEIS

Es wird empfohlen, ein separates Verzeichnis für Kostenzählungsdateien zu erstellen. Auf diese Weise können die Dateien leichter gefunden und verwaltet werden. Beispiel: /opt/accounting.

7. Die gewünschten Dateieigenschaften, z. B. Typ, Codierung und Dateiformat, auswählen. Eventuell muss mit den Formaten experimentiert werden, um die Datei anschließend direkt in ein Tabellenblatt oder eine Datenbank importieren zu können. Standardformate wie Dateien mit Werten, die durch Tabulatoren oder Kommas getrennt sind, sind am einfachsten.
8. Datensätze angeben, die exportiert werden sollen (durch Angabe einer Auftrags-ID, eines Bereichs von Auftrags-IDs oder Auswahl aller IDs).
9. Auf **OK** klicken.
10. Die Kostenzählungsdatensätze werden im gewünschten Format unter einem Dateinamen mit dem Präfix AccExport und einem Datums- und Uhrzeitstempel gespeichert. Wenn mehrere Dateien gespeichert werden, wird empfohlen, die Dateien in einer tar-Datei abzulegen, um die vollständigen Dateinamen zu erhalten.

11. Anschließend kann das Kostenzählungsprotokoll ggf. gelöscht werden. **Vor dem Löschen des Protokolls prüfen, ob die Daten richtig exportiert wurden.**
12. Nachdem die Daten geprüft wurden, auf die Schaltfläche **Leeren** klicken.
13. Bei der Frage, ob das Protokoll gelöscht werden soll, auf **OK** klicken.

TIPP

Das Protokoll kann von Benutzern oder Verwaltern exportiert und dann geleert werden. Die Aufzeichnung beginnt wieder, sobald neue Druckaufträge verarbeitet werden.

Kopieren der Kostenzählungsprotokolldatei auf einen FTP-Server

Nach diesem Vorgang kann das Kostenzählungsprotokoll auf dem lokalen System gelöscht werden, wenn dies noch nicht geschehen ist. Bevor die Daten auf dem lokalen System gelöscht werden, prüfen, ob die Dateien auf dem Server vollständig und die übertragenen Daten richtig sind, damit keine Daten verloren gehen.

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste "Benutzername" die Option **[Bedienungskraft]** oder **[Systemverwalter]** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
5. Mit dem Befehl `ftp` eine Client-FTP-Sitzung starten und die **Eingabetaste** drücken.
6. Eine Verbindung mit dem gewünschten FTP-Server herstellen und mit `cd` zum Verzeichnis wechseln, in dem die Kostenzählungsdateien gespeichert werden sollen.

Als Referenz befindet sich am Ende dieses Dokuments eine Liste mit FTP-Befehlen.

7. Mit dem Befehl `lcd` zum lokalen Verzeichnis wechseln, in dem die exportierten Kostenzählungsdateien gespeichert sind.
8. Eventuell einen Prompt-Befehl eingeben, damit mehrere Dateien übertragen werden können, ohne jede Datei einzeln bestätigen zu müssen. In diesem Fall wird auf dem Bildschirm angezeigt, dass der interaktive Modus deaktiviert ist. Mit einem Hash-Befehl kann außerdem der Transfervorgang angezeigt werden.
9. Die Dateien mit dem Befehl `put` oder `mput` übertragen.
10. Mit dem Befehl `ls l` prüfen, ob die Dateien übertragen wurden.
11. Abschließend die FTP-Sitzung mit dem Befehl `bye` beenden.

Aufbereitung von Daten für den Import in Equitrac

Mit diesem Verfahren können Daten so aufbereitet werden, dass sie problemlos in Equitrac importiert werden können.

1. Das bzw. die Kostenzählungsdateien in einer FTP-Client-Sitzung oder mit einem grafischen FTP-Tool vom FTP-Server auf den lokalen Computer kopieren.
Wenn ein textbasiertes FTP-Tool verwendet werden muss, kann die Liste mit FTP-Befehlen am Ende dieses Dokuments als Referenz verwendet werden.

2. Die Kostenzählungsprotokoll-Exportdatei öffnen oder importieren. Es wird empfohlen, die Datei zunächst in einem Tabellenkalkulationsprogramm zu öffnen, da auf diese Weise Daten leichter aufbereitet werden können.
3. Im Tabellenkalkulationsprogramm alle Spalten aus der Datei löschen, die nicht benötigte Daten enthalten. Das könnten z. B. Spalten mit RIP-Zeiten, komplexitätsinduzierte Auslassungen usw. sein.
4. Sobald alle nicht benötigten Spalten gelöscht wurden, die Spalten in der Reihenfolge anordnen, in der sie in Equitrac importiert werden sollen.
5. Falls erforderlich, die Überschriftenzeile entfernen.
6. Die Datei speichern oder als CSV- (kommaseparierte Werte) oder TAB-Datei exportieren.
7. Anschließend kann die Datei in ein Datenbankprogramm wie Microsoft Access importiert und an eine vorhandene Datenbanktabelle angehängt werden.
8. Die Datei für die Verwendung in Equitrac speichern.

FTP-Befehle

Befehl	Funktion
ftp	Startet eine FTP-Sitzung auf dem lokalen Computer
open xxx.xxx.xxx.xxx oder ftp.remote.com (Der zweite Befehl funktioniert nur, wenn ein gültiger DNS-Server und ein DNS-Eintrag vorhanden sind.)	Stellt eine Verbindung mit dem Server mit der IP-Adresse xxx.xxx.xxx.xxx oder ftp.remote.com her.
cd	Wechselt das Verzeichnis auf dem remoten Server
lcd	Wechselt das Verzeichnis auf dem lokalen Computer
pwd	Zeigt das aktuelle Arbeitsverzeichnis auf dem remoten Server an
put oder mput	eine Datei (put) oder mehrere Dateien (mput) ablegen
get oder mget	eine Datei (get) oder mehrere Dateien (mget) abrufen
ascii	Transfermodus auf ASCII setzen
binary	Transfermodus auf Binär setzen
prompt	Aktiviert/deaktiviert Prompt für jede Datei bei der Übertragung von mehreren Dateien
hash	Zeigt Hash-Zeichen (in der Regel #) für jeden übertragenen Datenblock an
help	Zeigt eine Liste der verfügbaren Befehle an
quit oder bye	Beendet die FTP-Sitzung

Verwendung der Option "Aufträge freigeben"/"Aufträge nicht freigeben"

Die Option "Aufträge freigeben"/"Aufträge zurückhalten" erlaubt es Bedienungskräften oder Systemverwaltern auf Systemen, auf denen die Productivity Pack-Lizenz nicht aktiviert ist, Aufträge in der aktiven Auftragswarteschlange mit dem Status "Anstehend" zurückzuhalten. Um an die Warteschlange übermittelte Aufträge zurückzuhalten, im Menü System die Option **Aufträge zurückhalten** auswählen. Die zurückgehaltenen Aufträge können jederzeit als Gruppe von Aufträgen oder als einzelne Aufträge freigegeben werden. Zum Freigeben der ganzen Gruppe im Menü System die Option **Aufträge freigeben** auswählen. Zum Freigeben einzelner Aufträge mit der Maustaste den zurückgehaltenen Auftrag in der aktiven Auftragswarteschlange auswählen, auf die rechte Maustaste klicken und dann aus dem Kontextmenü die Option **Freigeben** auswählen.

Zum Verwenden dieser Funktion wie folgt vorgehen:

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Bedienungskraft** oder **Systemverwalter** auswählen.
3. Das entsprechende Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü System die Option **Aufträge zurückhalten** auswählen.
5. Im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.
6. Bei Bedarf wieder beim System als Bedienungskraft (oder Systemverwalter) anmelden.
7. Zum Freigeben der ganzen Gruppe von Aufträgen, die in der aktiven Auftragswarteschlange zurückgehalten werden, im Menü System die Option **Aufträge freigeben** auswählen.
8. Zum Freigeben einzelner Aufträge, die in der aktiven Auftragswarteschlange zurückgehalten werden, mit der Maustaste den zurückgehaltenen Auftrag in der aktiven Auftragswarteschlange auswählen, mit der rechten Maustaste darauf klicken und dann aus dem Kontextmenü die Option **Freigeben** auswählen.
9. Im Menü Anmeldung die Option **Abmeldung** auswählen.

Speichern von Dateien auf Netzlaufwerken

Zugriff auf die Funktion zum Ablegen von Dateien im Netzwerk

Bei einer entsprechenden Konfiguration des Systems wird das Ablegen von Dateien in einer TCP/IP-Umgebung über FTP oder SMB unterstützt. Das System kann auch so eingerichtet werden, dass eine Dateiablage auf gemounteten, freigegebenen NFS-Laufwerken (Network File System) unterstützt wird (Linux/UNIX/Windows mit ausgeführten Services für UNIX).

Zum Zugriff auf diese Funktionen stehen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl:

- Auf die Schaltfläche **Kopieren** klicken und dann die Registerkarte Erweitert auswählen (nur NFS).
- Auf die Schaltfläche **Scannen** klicken und dann die Registerkarte Grundeinstellung (FTP, SMB und NFS) auswählen.
- Auf die Schaltfläche **Aufträge** klicken, einen Auftrag auswählen, **Eigenschaften** wählen und dann **Ziel** auswählen (nur NFS).
- Auf die Schaltfläche **Aufträge** klicken und dann die Registerkarte **Gespeicherte Aufträge** wählen (nur NFS, Systeme ohne Productivity Pack-Lizenz).
- Auf die Schaltfläche **Drucken** klicken und dann aus dem Pulldown-Menü Verzeichnis die Option **Gespeicherte Aufträge** auswählen (nur NFS, Systeme ohne Productivity Pack-Lizenz).

Verwenden der Einstellungen unter "Ziel" bzw. "Speicherort" (nur FTP/SMB)

Mit den Einstellungen "Ziel" bzw. "Speicherort" lassen sich Aufträge unabhängig vom angezeigten Namen im Netzwerk oder einem anderen verfügbaren Systemlaufwerk speichern.

Zum Speichern einer Datei im Netzlaufwerk die folgenden Schritte ausführen:

1. Einstellungen "Ziel" bzw. "Speicherort" durch Klicken auf eine der oben in Fettdruck dargestellten Schaltflächen aufrufen.
2. Die Option **Drucken & Speichern** oder **Speichern** auswählen, um die Einstellungen für den Speicherort zu aktivieren, wenn sie zur Verfügung stehen (z.°B. über die Schaltfläche **Kopieren**).
3. Wenn sie angezeigt wird, auf die Schaltfläche **Speicherort** klicken.
4. Die gewünschte Speicherethode aus dem Dropdown-Menü "Verzeichnis" auswählen.
5. Bei Aufforderung beim Server anmelden und auf **OK** klicken.
6. Nach erfolgreicher Authentifizierung beim Netzwerk aus der angezeigten Liste der Serververzeichnisse das gewünschte Zielverzeichnis auswählen und auf **OK** klicken.
7. Aus dem Dropdown-Menü Speicherformat das Format auswählen, in dem die Datei gespeichert werden soll.
8. Dokument in den Vorlagenwechsler einlegen und auf **Start** klicken, um den Auftrag zu scannen und zu speichern.

Kommunikationseinstellungen zur Ermöglichung der Ablage von Dateien im Netzwerk

Prüfen, ob TCP/IP und DNS richtig konfiguriert sind (siehe Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch). Wenn DNS nicht richtig konfiguriert ist, muss die IP-Adresse für die Referenz auf den Remote-Server verwendet werden.

Sicherstellen, dass das gewünschte Übertragungsprotokoll (FTP oder SMB) aktiviert ist. Dazu als Systemverwalter anmelden und im Menü Einstellung die Option **Netzwerk** auswählen. Die Registerkarte SMB/FTP und dann für das gewünschte Übertragungsprotokoll **Ein** auswählen. Auf **OK** klicken.

Zur Unterstützung der SMB-Dateiablage prüfen, ob WINS aktiviert ist (siehe Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch). Wenn WINS nicht aktiviert ist, muss die IP-Adresse für die Referenz auf den Remote-Server verwendet werden. Wenn kein WINS-Server angegeben ist, muss sich der Remote-Server im selben Subnetz befinden, damit die Namensauflösung erfolgreich durchgeführt werden kann.

Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien

HINWEIS

Auf dem lokalen Linux/UNIX-System ist eine Anmeldung als Benutzer "root" (oder mit entsprechend erforderlichen Berechtigungen) erforderlich, um diese Operation erfolgreich durchführen zu können.

Das Thema unten wählen, das dem verwendeten System entspricht.

- [Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien über das remote Linux/UNIX-Ablagesystem](#)
- [Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien im Hauptfenster des FreeFlow-Druckerservers](#)

Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien über das remote Linux/UNIX-Ablagesystem

1. Als Benutzer "root" nach den Angaben aus der mitgelieferten Dokumentation zum Linux/UNIX-Betriebssystem eine NFS-Freigabe erstellen, in der die gescannten Dateien abgelegt werden sollen.

Alle NFS-Anforderungen werden mit der uid "root" und der gid "xrxgrp" gesendet. Die NFS-Freigabe muss mit einem Schreibzugriff für alle Benutzer oder zumindest für die gid "xrxgrp" konfiguriert sein. Die NFS-Freigabe darf nicht schreibgeschützt sein und muss mit der korrekten uid und gid konfiguriert sein.

2. Die IP-Adresse und den vollständigen Pfad zur NFS-Freigabe aufzeichnen. Die Verwendung der IP-Adresse empfiehlt sich, da mit ihr selbst ohne einen ausgeführten Namensdienst immer ein Zugriff erfolgen kann, vorausgesetzt, dass Standard-Router und andere Netzwerkeinstellungen korrekt eingerichtet wurden.
BEISPIEL: <IP-Adresse> /local/var/spool/data

HINWEIS

Dieses Dateisystem sollte über ausreichend freien Speicherplatz für die Ablage der gescannten Bilder verfügen. Außerdem sollten in regelmäßigen Abständen Sicherungen durchgeführt und alte Bilddateien gelöscht werden.

Einrichten der Dateiablage mit NFS für gescannte Dateien im Hauptfenster des FreeFlow-Druckerservers

1. Im Hauptfenster des FreeFlow-Druckerservers mit dem entsprechenden Kennwort als Systemadministrator anmelden.

2. Aus dem Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
3. Im Terminal-Fenster su eingeben und dann die **Eingabetaste** drücken.
4. Das Superuser-Kennwort eingeben und die **Eingabetaste** drücken. An der Eingabeaufforderung wird ein "#"-Prompt angezeigt.
5. Den Befehl `cd /etc` eingeben, um ins Verzeichnis /etc zu wechseln.
6. Den Befehl `cp vfstab vfstab.bak` eingeben, um eine Sicherungskopie der vfstab-Datei zu erstellen.

In diesem Schritt die tatsächliche IP-Adresse des Remote-Systems für <IP-Adresse> einsetzen und den korrekten Verzeichnispfad auf dem Remote-System für `/local/var/spool/data` angeben.

7. Den kompletten Befehl auf einer Zeile eingeben. 6 [TAB]-Zeichen (die **TAB**-Taste drücken, nicht die Zeichenkette **TAB** eingeben) trennen die sieben zwischen den Anführungszeichen aufgelisteten Einträge.
`echo "<IP-Adresse>:/local/var/spool/data[TAB] - [TAB] /var/spool/XXnps/saved [TAB] nfs [TAB] - [TAB] yes [TAB] soft,bg,retry=5" >> vfstab`
8. Den Befehl `poweroff` eingeben, um den Drucker auszuschalten.
9. 30 Sekunden warten und dann den Drucker wieder anschalten. Das System ist nun aktiv gemountet.

Wenn das Mounten durch einen Fehler im vfstab-Eintrag fehlschlägt, kann die ursprüngliche vfstab-Datei wiederhergestellt werden, indem der Befehl `cp /etc/vfstab.bak /etc/vfstab` auf der Befehlszeile eingeben wird. Dazu ist eine Anmeldung als root oder Superuser erforderlich.

Unterstützung von LCDS

Überprüfung der Präsenz der LCDS-Lizenz

Zum Drucken von LCDS-Aufträgen und zum Aktivieren der LCDS-Konsole sicherstellen, dass die LCDS-Lizenz (LCDS Interpreter) auf dem System installiert und aktiviert ist. Die Schritte im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch befolgen, um zu prüfen, ob die Lizenz installiert und aktiviert ist.

HINWEIS

Bei der Installation der FreeFlow-Druckerserversoftware für EPS (Enterprise Printing System) zusammen mit der Groupe Set (Kanal)-Schnittstelle und der Bus & Tag-Hardware müssten unterhalb der Gateway-Auswahl des Menüs Einstellung die Registerkarte **Online-Einrichtung** sowie die Auswahl **Online-Verwaltung** unter dem Menü System angezeigt werden. Dies sind die erforderlichen Systemfunktionen für das LCDS-Drucken (Streaming). Die Kanalkarte ist nur zum Senden von Daten über Bus und Tag erforderlich. LCDS-Streaming-Aufträge können auch ohne Kanalkarte über TCP/IP gesendet werden.

LCDS

LCDS (Xerox Line Conditioned Data Stream) ist eine Seitenbeschreibungssprache (PDL) für die Kommunikation von Mainframe-Rechnern mit Druckern. Sie verwendet referenzierte (im System gespeicherte) und im Stream eingebettete (Dynamic Job Descriptor Entry) Befehle, um die Verarbeitung des ankommenden Druckauftrags zu steuern. Der referenzierte Befehlsansatz für das Drucken erfordert eine erheblich geringere Bandbreite, da die einzelnen Elemente eines Dokuments erst am Drucker (auf dem die Ressourcen gespeichert sind) zusammengesetzt werden. Dadurch müssen komplexe Elemente wie z. B. Formulare nicht wiederholt als Teil des Datenstroms vom Host zum Drucker gesendet werden. Der Host braucht nur die wirklich variablen Daten an den Drucker zu senden. Der Drucker bietet die Möglichkeit, das Format der letztendlich gedruckten Seite außerhalb der Anwendung zu steuern, die die Variablendaten generiert. Ein gutes Beispiel für diese Art des Druckens sind vorgedruckte Formulare, bei denen der Drucker variable Informationen in die leeren Felder des Formulars druckt.

Um über LCDS drucken zu können, müssen die Dateien mit den entsprechenden Verarbeitungsbefehlen (JDL/JDE) und die benötigten Zusatzressourcen (z. B. Formulare und Zeichensätze) unter den LCDS-Ressourcen im System installiert sein. Vom Systemadministrator muss außerdem mindestens eine spezielle Warteschlange im System zur Verarbeitung von LCDS-Aufträgen erstellt werden.

HINWEIS

Über "Warteschlangen" können weitere Warteschlangen eingerichtet werden, deren Parameter für die Verarbeitung von routinemäßig an den Drucker gesendeten LCDS-Aufträgen vorprogrammiert wurden. Es können auch individuelle Warteschlangen für das Spooling (statt für das Streaming) eingerichtet werden. Für LCDS-Aufträge, die statt über den Bus & Tag-Kanal über eine TCP/IP-Verbindung gesendet werden, müssen der VTAM Print Service (VPS) auf Port 9100 aktiviert und die gewünschte LCDS-Warteschlange in der Dropdown-Liste ausgewählt werden.

Dokumentation zur LCDS-Lizenz

Ausführliche Informationen zum Drucken von LCDS-Aufträgen und Einrichten von Warteschlangen siehe die mit der LCDS-Lizenz-CD gelieferte Dokumentation.

Unterstützung von IPDS

IPDS (Intelligent Print Data Stream) ist eine Seitenbeschreibungssprache (PDL), die von IBM für deren AFP-Umgebung (Advanced Function Printing) entwickelt wurde. Dieser Datenstrom ermöglicht einen beidseitigen Dialog zwischen dem Drucker und dem Druckertreiber des Hosts und resultiert in einer kooperativen Druckmanagementlösung. Der Datenstrom enthält anschließend alle notwendigen Informationen zur Identifizierung, Überwachung und Steuerung der Funktionen des Druckers.

HINWEIS

Zum Drucken von IPDS-Aufträgen muss die Lizenz für das Productivity Pack aktiviert sein.

Überprüfung der Präsenz der IPDS-Lizenz

Prüfen, dass die IPDS-Lizenz auf dem System installiert und aktiviert ist. Diese Lizenz wird zum Drucken von IPDS-Aufträgen und zum Einrichten von IPDS über die grafische Benutzeroberfläche benötigt. Die Schritte im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" im IPDS-Benutzerhandbuch befolgen, um zu prüfen, ob die Lizenz installiert und aktiviert ist.

Einrichten der IPDS-Warteschlangen

Informationen zum Hinzufügen einer IPDS-Warteschlange und Verwaltung von IPDS-Aufträgen siehe IPDS-Benutzerhandbuch.

Einrichten eines externen Controllers für Geräte von Fremdherstellern

Ein externer Controller für Geräte von Fremdherstellern ist ein physisches Gerät, das über ein 15-poliges Kabel und eine Schnittstelle an das System angeschlossen wird und das Drucken und/oder Kopieren über ein externes Gerät ermöglicht. Die optionale Schnittstelle für Geräte von Fremdherstellern wird von einem Mitarbeiter des Xerox Kundendienstes im System installiert. Der externe Controller wird typischerweise vom Kunden beigestellt. Nach dem Anschluss des externen Controllers an die Schnittstelle des Fremdherstellengeräts wird die Software zur externen Steuerung des Druck- und/oder Kopiervorgangs von einem Mitarbeiter des Xerox Kundendienstes oder vom Systemadministrator eingerichtet. Die Vorgehensweise zur Einrichtung der Software ist im Folgenden beschrieben.

1. Als Systemverwalter beim System anmelden.
2. Im Menü Einstellung die Option **FDI** auswählen.
3. Im Dialogfeld Gerät auswählen für den externen Controller die Option **Ein** auswählen.
4. Aus der angezeigten Liste den externen Controllertyp auswählen. Wenn nicht bekannt ist, welcher externe Controllertyp verwendet werden soll, die Option **Pay-Per-Page-Gerät** auswählen.
5. Auf **Weiter** klicken.
6. Im Dialogfeld Dienste sperren alle Dienste auswählen, die über das externe Gerät gesteuert werden sollen.
7. Auf **Weiter** klicken.
8. Im Dialogfeld Auftrag einstellen die Funktion auswählen, die als Premium-Pin angezeigt werden soll.
Über die Premium-Pin-Auswahl kann angegeben werden, wann eine Premium-Funktion bei der Gebührenabrechnung verwendet werden soll.
9. Auf **Weiter** klicken.
10. Im Dialogfeld Timeout die Option **Ein** bzw. **Aus** auswählen, um die Timeout-Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Die Timeout-Funktion gibt an, wie viel Zeit einem Benutzer eingeräumt wird, um mehr Münzen einzuwerfen oder eine neue CopyCard einzuschieben, bevor das System den Auftrag automatisch löscht.

11. Auf **Weiter** klicken.
12. Im Dialogfeld Seiten ausschließen alle Seiten auswählen, die dem Kunden nicht in Rechnung gestellt werden sollen.
13. Auf **Weiter** klicken.
14. Im Dialogfeld Zähler einstellen alle Funktionen auswählen, die bei der Abrechnung doppelt berechnet werden sollen (zwei Zufuhr- oder Ausgabe-Impulse). Standardmäßig werden alle Funktionen einmal gezählt.

HINWEIS

Wenn Funktionen doppelt berechnet werden und ein Gerät angeschlossen ist, das das Restguthaben berechnet (z. B. ein Magnetkartenleser oder ein Münzgerät), muss der Zufuhr- oder Ausgabe-Impuls eventuell auf eine längere Zeit eingestellt werden, damit die Abrechnung genau ist. Die maximale Länge ist 100 Millisekunden. Bei dieser Länge kann je nach den anderen Einstellungen und dem verwendeten Materialformat die Systemleistung beeinträchtigt werden.

15. Auf **Fertig stellen** klicken.
16. Die abschließende Meldung lesen, weitere empfohlene Schritte ausführen und auf **OK** klicken.

Entfernen eines externen Controllers für Geräte von Fremdherstellern

1. Als Systemverwalter beim System anmelden.
2. Im Menü Einstellung die Option **FDI** auswählen.
3. Im Dialogfeld Gerät auswählen für den externen Controller die Option **Aus** auswählen.
4. Mehrfach auf die Schaltfläche "Weiter" klicken, um zum Ausgangsbildschirm zu wechseln.
5. Auf dem letzten Bildschirm wird die Schaltfläche **Weiter** durch die Schaltfläche **Fertig stellen** ersetzt.
6. Auf **Fertig stellen** klicken.
7. Schalten Sie das Gerät aus, und entfernen Sie das Fremdgerät.

Weitere nützliche Tipps und Tricks

Kostenzähler-Timeout	Bei Verwendung der Xerox-Kostenzählung kann bei Beseitigung eines Staus oder beim Durchführen einer Wartungsaufgabe ein Timeout der Kostenzählung ausgelöst werden. In diesem Fall muss die Kostenstelle/Kontonummer erneut eingegeben werden. Dies kann vermieden werden, indem der Systemverwalter entweder das Timeoutintervall vergrößert oder die Timeoutfunktion deaktiviert.
Löschen von Aufträgen	Bei Geräten anderer Hersteller treten beim direkten Löschen von Aufträgen aus der Warteschlange Probleme mit dem Kontoguthaben auf (Ursache hierfür ist die mangelnde Kommunikation zwischen dem FreeFlow-Druckserver und PSIP). Daher ist bei externen Geräten von Fremdherstellern das Löschen von Aufträgen direkt aus der Warteschlange zu vermeiden. Stattdessen über den Assistenten die Timeoutfunktion einrichten, sodass nicht mehr benötigte Aufträge automatisch gelöscht werden.
Mehrfachnutzenaufträge	Für Mehrfachnutzenaufträge, die über externe Geräte gesteuert werden, können keine Zusatz- oder Doppelgebühren erhoben werden.

Konfigurationssicherung und -Wiederherstellung

Das Sicherungs- und Wiederherstellungsprogramm "Configuration Backup and Restore" (CBR) hat zwei Funktionen: Es speichert den aktuellen Konfigurationszustand des FreeFlow-Druckservers und ermöglicht dessen spätere Wiederherstellung.

Beispiele für Daten, die mit dem Programm gesichert werden:

- Benutzer-TWKs
- Lizenzdaten für FreeFlow-Druckserver
- Warteschlangen
- Materialdatenbank
- DFA-Geräte

Verwendungszweck

HINWEIS

Die Wiederherstellung von FreeFlow-Druckserver-Konfigurationen vor Version 5.1 wird von der aktuellen Version von CBR nicht unterstützt.

CBR wird häufig zum Sichern des aktuellen Konfigurationszustands vor der Neuformatierung der Serverfestplatte eingesetzt. Nach Neuinstallation der FreeFlow-Druckserver-Software wird die zuvor verwendete Konfiguration mit der Wiederherstellungsfunktion von CBR wiederhergestellt.

Sicherung der Konfiguration

Zur Durchführung der Konfigurationssicherung ist eine Anmeldung als Systemadministrator oder Bedienungskraft erforderlich.

1. Im Menü **System** den Mauszeiger über **Sichern/Wiederherstellen** bewegen.
2. **Konfiguration sichern** wählen.
3. Die **STRG-Taste** gedrückt halten und die Kategorien auswählen, die in die Konfigurationssicherung eingeschlossen werden sollen.
4. **Fortfahren** wählen.
Die geschätzte Archivgröße wird angezeigt.
5. **OK** wählen, um mit der Konfigurationssicherung zu beginnen.

Während der Sicherung der Konfiguration durch FreeFlow-Druckserver wird für jede Kategorie der aktuelle Status des Sicherungsprozesses angezeigt.

Die Statusangaben lauten:

- **Anstehend:** CBR wartet, bis Ressourcen zur Sicherung der Kategorie verfügbar werden.
- **Läuft:** Die Sicherung der Kategorie ist im Gange.
- **Fertig:** Die Sicherung der Kategorie durch CBR ist abgeschlossen.
- **Fehlgeschlagen:** Bei der Sicherung der Kategorie durch CBR ist ein Fehler aufgetreten. Den Xerox Kundendienst verständigen.

Wiederherstellung der Konfiguration

Zur Durchführung der Konfigurationswiederherstellung ist eine Anmeldung als Systemadministrator oder Bedienungskraft erforderlich.

1. Im Menü **System** den Mauszeiger über **Sichern/Wiederherstellen** bewegen.
2. **Konfiguration wiederherstellen** wählen.
3. Die **STRG-Taste** gedrückt halten und die Kategorien auswählen, die in die Konfigurationswiederherstellung eingeschlossen werden sollen.
4. **Fortfahren** wählen, um mit der Konfigurationswiederherstellung zu beginnen.
Ein Informationsfenster wird angezeigt.
5. **OK** auswählen.

Einschränkungen

- CBR kann Sicherungsdateien nur auf unterstützten Datenträgern (CD-R, CD-RW, USB-Flash) sichern.
 - CD-R-Datenträger, die bereits Daten enthalten, können nicht zum Speichern von Sicherungsdateien verwendet werden.
 - CD-RW- und USB-Flash-Datenträger mit einem anderen Dateisystem als dem für FreeFlow-Druckserver verwendeten können nicht zum Speichern von Sicherungsdateien verwendet werden. Diese Datenträger können jedoch mit einem kompatiblen Dateisystem neu formatiert werden.

- Kategorien, die beim Ausführen der Konfigurationssicherung und Wiederherstellung nicht ausgewählt werden können, können mit CBR nicht gesichert und wiederhergestellt werden.
- Daten, deren Volumen die Kapazität eines CD-R-, CD-RW- oder USB-Flash-Datenträgers übersteigt, können mit CBR nicht gesichert werden.
- Betriebssystemspezifische Konfigurationsdaten können mit CBR nicht gesichert werden.
- Die Sicherung auf Band ist mit CBR nicht möglich.
- Nur die gespeicherten Konfigurationskategorien können mit CBR wiederhergestellt werden.
 - Der FreeFlow-Druckserver integriert nicht automatisch alle wiederhergestellten Konfigurationskategorien in den aktuellen FreeFlow-Druckserver.
 - Bestimmte Daten, zum Beispiel Lizenzdateien und Kalibrierungsdaten, müssen vom Benutzer manuell konfiguriert werden.

Aktivieren des Protokolls Transport Layer Security (TLS/SSL)

TLS (Transport Layer Security) ist ein Netzwerksicherheitsprotokoll, das zum Verschlüsseln und Übertragen von Daten via HTTP und IPP (Internet Printing Protocol) über das TCP/IP-Netzwerk verwendet wird. Auch wenn TLS manchmal mit SSL verglichen wird, sind die beiden Protokolle doch zu unterschiedlich, um miteinander kompatibel zu sein. Als Teil des Kommunikationsprozesses bestimmen der Netzwerk-Client und das Drucksystem (der Server), welches Protokoll (TLS oder SSL) für die Übertragung von Daten und die Kommunikation verwendet werden soll.

Wenn TLS/SSL aktiviert und ein digitales Zertifikat installiert ist, können Benutzer, die von einem remoten Computer über eine HTTP-Oberfläche (z. B. Internet-Services) auf das System zugreifen, sich sicher sein, dass ihre Netzwerkkommunikation dank der hohen Verschlüsselung vor Hackern geschützt ist. Workstation-Anwender brauchen nur `https://`, gefolgt von der IP-Adresse (oder einem voll qualifizierten Domainnamen) des Systems, in das Adress- oder URL-Feld der Webbrowser-Anwendung einzugeben. Sobald das digitale Zertifikat akzeptiert wird, wird der Public-Key ausgetauscht und der Verschlüsselungsprozess aktiviert.

Installation eines selbst-authentifizierten digitalen Zertifikats

TLS/SSL kann nur aktiviert werden, wenn auf dem System über die Schaltfläche "Zertifikat hinzufügen" ein digitales Zertifikat installiert wurde. Zum Installieren eines selbst-authentifizierten Zertifikats die folgenden Schritte ausführen:

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung die Option **SSL/TLS** auswählen.
5. Auf die Schaltfläche **Zertifikat hinzufügen** klicken, um den Assistenten zum Hinzufügen von Zertifikaten zu starten.

6. **Intern authentifiziert** auswählen, wenn vom System dazu aufgefordert wird.
Ein selbst-authentifiziertes Zertifikat ist weniger sicher als die Installation eines Zertifikats, das von einer vertrauenswürdigen Stelle (CA) signiert ist. Die Angabe eines **selbst-authentifizierten Zertifikats ist jedoch die praktischste und einfachste Methode, wenn SSL/TLS genutzt werden soll**. Ein selbst-authentifiziertes Zertifikat ist auch die einzige Option, wenn Ihr Unternehmen keinen Server hat, der als Zertifizierungsstelle (CA) fungiert (z. B. Windows 2000 mit Zertifikat-Diensten) oder wenn keine CA verwendet werden soll.
7. Alle übrigen Schritte des benutzerfreundlichen Assistenten befolgen.

Anfordern eines Zertifikats von einer Zertifizierungsstelle

Auf dem System kann nicht nur ein selbst-authentifiziertes Zertifikat installiert werden. Im Folgenden wird beschrieben, wie ein Zertifikat von einer Zertifizierungsstelle angefordert werden kann.

1. Als Systemverwalter beim System anmelden, sofern dies noch nicht geschehen ist.
2. Im Menü Einstellung die Option **SSL/TLS** auswählen.
3. Auf die Schaltfläche **Zertifikat hinzufügen** klicken, um den Assistenten zum Hinzufügen von Zertifikaten zu starten.
4. **Extern authentifiziert** auswählen, wenn vom System dazu aufgefordert wird.
5. Die vom Assistenten angeforderten Informationen wie den voll qualifizierten Domainnamen, die IP-Adresse, das Unternehmen und das Land eingeben.
6. Wenn vom System dazu aufgefordert wird, die Zertifikatsinformationsdatei (Anforderung) in einem Verzeichnis Ihrer Wahl auf dem System oder auf einer CD im CD-R/CD-RW-Laufwerk speichern.
7. Die Anforderung per CD, E-Mail oder FTP an die Zertifizierungsstelle senden.
8. Wenn das Zertifikat von der Zertifizierungsstelle per CD, E-Mail oder FTP zurückgesendet wird, es ggf. im zuvor gewählten Verzeichnis (nicht auf CD) speichern.
9. Beim System als Systemverwalter anmelden und im Menü Einstellung die Option **SSL/TLS** auswählen.
10. Auf die Schaltfläche **Empfangenes Zertifikat installieren** klicken.
11. Das Verzeichnis auf dem System oder die CD im CD-ROM-Laufwerk angeben, in dem bzw. auf der sich das signierte Zertifikat der Zertifizierungsstelle befindet.
12. Auf **Installieren** klicken.

Aktivieren und Konfigurieren von TLS/SSL

1. Als Systemverwalter beim System anmelden, sofern dies noch nicht geschehen ist.
2. Im Menü Einstellung die Option **SSL/TLS** auswählen.

3. Auf das Feld **SSL/TLS aktivieren** klicken, um das Protokoll zu aktivieren.

HINWEIS

Diese Einstellung steht erst zur Verfügung, wenn ein digitales Zertifikat hinzugefügt (auf dem System installiert) wurde.

4. Je nach gewünschtem Betriebsmodus auf **Normal** bzw. **Sicher** klicken. Mit "Normal" ist sowohl eine sichere als auch eine normale Kommunikation möglich. Mit "Sicher" ist nur eine verschlüsselte Kommunikation (https oder sicheres IPP) möglich.
 - **Normal:** verwendet Anschluss 80 für HTTP und 631 für IPP.
 - **Sicher:** verwendet Anschluss 443 für HTTP und IPP (beide URLs beginnen mit https://).

HINWEIS

TLS/SSL kann nur aktiviert werden, wenn auf dem System ein digitales Zertifikat installiert wurde. Wenn TLS/SSL deaktiviert ist, werden alle anderen Elemente abgeblendet.

5. Den gewünschten Codierungsgrad aus dem Dropdown-Menü **Codierungsgrad** auswählen.
6. Zum Anzeigen, Konfigurieren oder Entfernen eines installierten Zertifikats auf die Schaltfläche **Zertifikat anzeigen**, **Zertifikatanzeige konfigurieren** bzw. **Zertifikat entfernen** klicken.
7. Auf **Schließen** klicken, um das Dialogfeld SSL/TLS zu schließen.

IP-Filterung

IP-Filterung (Internet Protocol) bietet eine Möglichkeit, den Druckzugang zum System auf bestimmte IP-Adressen oder Bereiche von IP-Adressen zu beschränken.

Netzwerk-Hosts mit IP-Adressen außerhalb der festgelegten Adressen oder Bereiche sind nicht berechtigt, auf dem System zu drucken. Beschränkungen dieser Art können sich z. B. bei der Überwachung des Druckens in Peer-to-Peer-Netzwerken über den LPR- und den 9100-Port (Raw TCP/IP) als nützlich erweisen. In diesem Fall kann der Zugang auf die IP-Adresse bzw. die IP-Adressen der Netzwerk-Druckserver beschränkt werden, damit Benutzer nur über eine Serverwarteschlange drucken anstatt direkt auf den Drucker zugreifen können. IP-Filter beschränken nicht die Verwendung von abgehenden Verbindungen wie z. B. Netzwerkscannen (Speichern von Dateien auf Netzlaufwerken). IP-Filter werden auf alle Anwendungsanschlüsse angewendet, über die das System LPR, IPP, HTTP, HTTPS, Raw TCP/IP-Druck und FTP-Verbindungen akzeptiert.

Zugriff auf und Konfiguration des IP-Filters

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Im Menü Einstellung die Option **IP-Filter** auswählen.

5. Wenn das Dialogfeld IP-Filter angezeigt wird, die Option **Ausgewählte Verbindungen aktivieren** aktivieren.
Es wird ein Fenster mit zwei Transferfeldern ("Adressen" und "Mitglieder") angezeigt, in dem die IP-Adressen angegeben und geändert werden können, die Zugang zum System haben sollen.

HINWEIS

Einmal nach der folgenden Anleitung eingegebene Adressen können genau wie Dateien über FTP auf und von Mitgliedern übertragen werden, um Zugriffsrechte zu definieren.

6. Zum Hinzufügen einer Adresse oder eines Adressbereichs mit der rechten Maustaste in das Feld **Adressen** auf der linken Seite klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Neu** auswählen.
7. Im Fenster IP-Bearbeitung auf eine der drei verfügbaren Schaltflächen klicken und Filtervoreinstellungen in die zur Verfügung gestellten Felder eingeben.
8. Einen Namen für die IP-Adresse oder den Adressbereich eingeben.
9. Auf **Hinzufügen** klicken, um die benannte Adresse oder den Adressbereich dem Transferfeld **Adressen** auf der linken Seite hinzuzufügen.
10. Auf den Namen der Adresse oder des Adressbereichs klicken, um sie bzw. ihn auszuwählen. Anschließend auf den Rechts-Pfeil klicken, um die benannte Adresse oder den Adressbereich in das Feld "Mitglieder" auf der rechten Seite zu verschieben.
11. Auf **OK** klicken.

Zum Verschieben einer benannten Adresse oder eines Adressbereichs aus dem Feld "Mitglieder" in das Feld "Adressen" den gewünschten Namen im Feld "Mitglieder" auswählen und auf den Links-Pfeil klicken.

Zum Bearbeiten der Eigenschaften einer benannten Adresse oder eines Adressbereichs mit der rechten Maustaste im Feld **Adressen** oder **Mitglieder** klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Bearbeiten** auswählen.

Zum Löschen einer benannten Adresse oder eines Adressbereichs den Namen aus dem Feld **Mitglieder** in das Feld **Adressen** verschieben, mit der rechten Maustaste auf den Namen klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Löschen** auswählen.

Unterstützung für FreeFlow VI Interpreter

FreeFlow VI Interpreter (FF VII) ist eine optionale Softwarelizenz, die auf dem FreeFlow-Druckserver vorinstalliert ist und aktiviert werden kann, damit die VIPP-Sprache (Variable-data Intelligent PostScript Printware) interpretiert werden kann. Oft wird der Begriff "FreeFlow VI Interpreter" gleichbedeutend mit "VIPP" benutzt. "FF VI Interpreter" bezeichnet jedoch die Software zur Interpretation von VIPP-Befehlen. "VIPP" wird im Zusammenhang mit VIPP-Befehlen oder auf VIPP basierenden Anwendungen verwendet.

VIPP ist eine offene Programmiersprache, die die Flexibilität von PostScript zum Aufbauen dynamischer Dokumente nutzt. VIPP wurde erstmals 1993 eingeführt und ermöglicht den Aufbau variabler Dokumente am Drucker in Echtzeit. VIPP verwendet die gleichen dynamischen Dokumentaufbau-Konzepte wie LCDS. Zeichensätze, Formulare und Bilder befinden sich in Verzeichnissen auf dem Drucker.

Der Seitenaufbau wird durch die Interpretation von VIPP-Befehlen innerhalb einer der folgenden Dateien gesteuert:

- Datenbank-Master (DBM) zur Verarbeitung separierter Daten
- Job Descriptor Ticket (JDT) zur Verarbeitung von Daten im Zeilenmodus oder druckbereiter Daten
- XML Job Descriptor (XJT) zur Verarbeitung von XML-Datendateien

Diese Dateien und die Ressourcen (Schriften, Bilder, Formulare usw.) werden in Bibliotheken auf der Festplatte des Geräts (oder auf einem ans Netzwerk angeschlossenen Server) gespeichert. Bei Dokumenten, die über FF VI Interpreter erstellt werden, werden zur Laufzeit gewöhnlich nur die variablen Daten über das Netzwerk übermittelt.

Ausführliche Informationen über die Benutzung von FreeFlow VI Interpreter und VIPP siehe "FreeFlow VIPP Language Reference Manual" (Referenzhandbuch zu FreeFlow VIPP) auf der Dokumentations-CD zur FreeFlow VI-Suite, die im Lieferumfang von VIPP enthalten ist.

Überprüfung der Präsenz der VIPP-Software

Zur Überprüfung, ob FreeFlow VI Interpreter auf dem System installiert ist, über das UNIX-Terminalfenster prüfen, ob die Verzeichnisse `/usr/xgf` und `/usr/xgfc` auf dem System vorhanden sind.

1. Als Systemverwalter beim System anmelden.
2. Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
3. Am Shell-Prompt (\$) `su` eingeben (und die **Eingabetaste**) drücken, dann das Superuser-Kennwort eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
4. Am Root-Prompt (#) `ls -a /usr` (mit Leerzeichen nach `ls` und `-a`) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

HINWEIS

Am Root-Prompt kann alternativ der Befehl `pkginfo | grep VIP` eingegeben werden. Hiermit wird auch der Name der installierten VIPP-Software (sofern sie vorhanden ist) zurückgegeben.

5. Nachsehen, ob `xgf` und `xgfc` als Verzeichnisse angezeigt werden. Wenn ja, ist FreeFlow VI Interpreter installiert. Wenn nicht, ist FreeFlow VI Interpreter nicht installiert. Gewöhnlich ist FreeFlow VI Interpreter auf dem System vorinstalliert.
6. Am Root-Prompt (#) `exit` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
7. Am Shell-Prompt (\$) `exit` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

Prüfen der Lizenz für FreeFlow VI Interpreter

VIPP-Aufträge mit mehr als 200 Seiten werden nicht vom Demomodus unterstützt und können nur gedruckt werden, wenn die Lizenz für FreeFlow VI Interpreter auf dem System installiert und aktiviert ist. Die Schritte im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch befolgen, um zu prüfen, ob die Lizenz installiert und aktiviert ist.

Installation der FreeFlow VI Interpreter-Software oder -Lizenz (sofern erforderlich)

Zum Installieren der FreeFlow VI Interpreter-Software oder -Lizenz auf dem System die Anweisungen im "FreeFlow VIPP Language Reference Manual" (Referenzhandbuch zu FreeFlow VIPP) befolgen, das sich auf der Dokumentations-CD zur FreeFlow VI Suite befindet, die im Lieferumfang enthalten ist.

Speichern von VIPP-Ressourcen auf dem Drucker

Zur Unterstützung des Druckens einzelner VIPP-Aufträge müssen für jeden Auftrag in verschiedenen Unterverzeichnissen im Verzeichnis /usr auf dem System Ressourcen (wiederverwendbare Dokumentbausteine) gespeichert werden. Diese Ressourcen bestehen aus JDT-Dateien (Job Descriptor Ticket), DBM-Dateien (Datenbank-Master) und anderen Dateien, die durch Dateinamenerweiterungen wie .ps, .eps, .tif, .jpg und .dbf identifiziert werden. Eine vollständige Erklärung dieser Dateien befindet sich im "FreeFlow VIPP Language Reference Manual" (Referenzhandbuch zu FreeFlow VIPP), das mit der FreeFlow VI Interpreter -Software geliefert wird.

Zum Speichern von Ressourcen auf dem Drucker die folgenden Schritte ausführen:

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Eine CD in das CD-ROM-Laufwerk einlegen, die die für die VIPP-Aufträge benötigten Ressourcen enthält.
5. Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
6. Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste**) drücken, dann das Superuser-Kennwort eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
7. Am Root-Prompt (#) /usr/openwin/bin/filemgr& eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
8. Die CD im Datei-Manager auswählen und mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken, die kopiert werden soll. Aus dem Kontextmenü die Option "Kopieren" auswählen.
9. Das gewünschte lokale Verzeichnis auf dem System auswählen und aus dem Kontextmenü die Option "Einfügen" auswählen. Die folgenden Dateitypen müssen in die angegebenen Verzeichnisse kopiert werden:

Die .jdt-Dateien werden unter `/usr/xgfc/jdtlib` abgelegt. Die .dbm-Dateien werden unter `/usr/xgfc/formlib` abgelegt. Die .ps- und .eps-Dateien werden unter `/usr/xgfc/formlib` abgelegt. Die .tif- oder .jpg-Dateien werden unter `/usr/xgfc/imglib` abgelegt. Die .dbf-Dateien werden in einer beliebigen Bibliothek abgelegt, z. B. `/usr/xgfc/mislib`. PostScript-Zeichensätze können entweder über die PDL-Zeichensatzauswahl im Menü "Verwaltung" des Systems installiert werden oder in das Verzeichnis `/usr/xgfc/fontlib` kopiert werden.

HINWEIS

Nähere Informationen zur Benutzung von VI-Projekten siehe "VIPP-Projekte".

10. Wenn alle Dateien kopiert wurden, im Menü Datei die Option **Beenden** auswählen.
11. Am Root-Prompt (#) `exit` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
12. Am Shell-Prompt (\$) `exit` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

FreeFlow VI-Projektmanager

Der FreeFlow VI-Projektmanager erleichtert das Drucken von VIPP-Anwendungen. Alle Ressourcen für einen bestimmten Auftrag können nun in einem Ordner auf dem System gespeichert werden. Bei Installation von FreeFlow VI Interpreter wird im Verzeichnis `/usr/xgfc` ein Ordner "projects" erstellt. Dies ist ein Standardordner, der Benutzer kann jedoch einen beliebigen Ordner und Projektnamen angeben. Ein VI Project Container (.vpc) ist eine komprimierte Version eines Auftragsordners. Er enthält alles, was eine VIPP-Anwendung zum Drucken benötigt. Der FreeFlow-Druckserver unterstützt den Direktdruck einer vpc-Datei über den Druckpfad. So ist das Drucken einer VIPP-Anwendung so einfach wie das Weiterleiten einer .vpc-Datei an eine Druckerwarteschlange. Die Warteschlangeneigenschaften müssen bearbeitet und die Filteroption muss gewählt werden. Eine der drei VIPP-Optionen für den Filter wählen, z. B. "Bereitstellen & drucken". Wenn eine Warteschlange so konfiguriert ist, dass der VI Project Container/Filter (vpcf) auf "Bereitstellen & drucken" eingestellt ist, kann der Benutzer eine .vpc Datei über `lpr` zum Drucken an diese Warteschlange übermitteln. Der FreeFlow-Druckserver erweitert die vpc-Datei automatisch, installiert die VIPP-Ressourcendateien in den richtigen Ordnern und startet die Anwendungen. Die Verwendung des VI-Projektmanagers wird empfohlen.

Einrichten einer neuen Warteschlange zur Unterstützung von FreeFlow VI Interpreter

Zum Hinzufügen einer neuen Warteschlange zum System die Schritte im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "Verwenden der Warteschlangenverwaltung" in diesem Handbuch befolgen.

HINWEIS

Auf Systemen, auf denen die Productivity Pack-Lizenz aktiviert ist, kann unabhängig davon, wie viele Streaming-Warteschlangen im System vorhanden sind, jeweils nur ein Streaming-Auftrag verarbeitet werden.

Konfigurieren der neuen Warteschlange für VIPP-Aufträge (Streaming-Aufträge)

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.

2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. Warteschlangenverwaltung durch Auswahl von **Warteschlange** aus der angezeigten Liste unter "Verwaltung" öffnen.
5. Die neu erstellte Warteschlange auswählen und darauf doppelklicken, um das Fenster mit den Warteschlangeneigenschaften zu öffnen.
6. Registerkarte [**PDL-Einstellungen**] auswählen.
7. Auf die Schaltfläche **PDF/PostScript** klicken und folgende Schritte ausführen:
 - **Geschützte Warteschlange:** Die Option **Geschützt** aktivieren, wenn die Warteschlange alle Druckereinstellungen beenden soll, die von der PS PDL nach Abschluss des Auftrags vorgenommen wurden. Die Option **Ungeschützt** nur dann aktivieren, wenn die von der PDL vorgenommenen Änderungen auch für die nächsten Aufträge verwendet werden sollen.
 - **Initialisierungsdatei:** Der Zweck einer Initialisierungsdatei besteht darin, einen VIPP-Header auf einen Datenstrom zu setzen, der nicht den erforderlichen Startbefehl am Anfang der Datendatei hat (z. B. STARTLM, STARTDEM oder STARTXML). Bei typischen VIPP-Datenstroms, die den Startbefehl enthalten, **keine** Initialisierungsdatei auswählen. Bei VIPP-Datenstroms, die keinen Startbefehl enthalten, das "FreeFlow VIPP Language Reference Manual" (Referenzhandbuch zu FreeFlow VIP) zu Rate ziehen oder an den VIPP-Vertreter wenden, um die richtige Einstellung für die Initialisierungsdatei zu erfragen.
8. Die gewünschte Auflösung für die Warteschlange einstellen. Die empfohlene Einstellung ist 600 dpi.
9. Aus dem Dropdown-Menü **Standard-Endverarbeitung** ein Endverarbeitungsgerät auswählen.
10. Registerkarte [**Einstellung**] auswählen.
11. Einstellung "Eingabe" auf **Streaming** setzen.
12. Auf **OK** klicken.

Konfigurieren von Materialien und Behältern für VIPP

Aktivieren von Einstellungen unter "Systemvoreinstellung" zur Unterstützung der VIPP-Warteschlange

1. Bei Bedarf über das Menü Anmelden beim System als Bedienungskraft oder Systemverwalter anmelden.
2. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Systemvoreinstellung** auswählen.
3. Registerkarte **Material und Behälter** auswählen.
4. Die Option **Warteschlangenspezifische Behälterauswahl zulassen** aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, wird in der Warteschlangenverwaltung auf der Registerkarte Material das Dropdown-Menü **Materialauswahl** angezeigt.
5. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Auswählen von Materialien (Zufuhrbehältern) für die VIPP-Warteschlange

1. Bei Bedarf über das Menü "Anmelden" beim System als Bedienungskraft oder Systemverwalter anmelden.
2. Warteschlangenverwaltung durch Auswahl von **Warteschlange** aus der angezeigten Liste unter "Verwaltung" öffnen.
3. Die VIPP- Warteschlange auswählen und darauf doppelklicken, um das Fenster mit den Warteschlangeneigenschaften zu öffnen.
4. Registerkarte [**Material**] auswählen.
5. Im Dropdown-Menü Materialauswahl die Option **Material vorwählen** (oder **Behälter**) auswählen.

HINWEIS

Wenn der Zufuhrbehälter ausgewählt ist, wird dieser Behälter exklusiv für alle Aufträge in der Warteschlange verwendet. Bei VIPP-Aufträgen, die einen Materialnamen anfordern, der eigentlich eine Materialdefinition mit mehreren bevorzugten Druckerbehältern und verschiedenen Materialformaten ist (die in der Druckerverwaltung unter Materialbibliothek definiert wurden), ist das unter Umständen nicht wünschenswert.

6. Im Dropdown-Menü Name einen Materialnamen (oder eine Materialdefinition) auswählen. Auf die Schaltfläche **Materialliste** klicken, um weitere Optionen anzuzeigen.
7. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Definieren von Materialien über die Druckerverwaltung

1. Bei Bedarf über das Menü "Anmelden" beim System als Bedienungskraft oder Systemverwalter anmelden.
2. Druckerverwaltung durch Auswahl von **Drucker** aus der angezeigten Liste unter "Verwaltung" öffnen.
3. Registerkarte [**Materialbibliothek**] auswählen.
4. Menü Ansicht verwenden, um die Spalten "Bevorzugte Behälter" und "Autom. Format" anzuzeigen (sofern sie nicht bereits angezeigt werden).
5. In der angezeigten Liste der Materialien auf die gewünschte Zeile mit dem Material doppelklicken.
6. Im Popup-Menü die Option **Neues Material** auswählen, um ein neues Material zu erstellen, oder **Eigenschaften** auswählen, um die Eigenschaften des momentan ausgewählten Materials anzuzeigen.
7. Überprüfen, ob der Name des Materials der Name ist, der zur Verwendung in der Warteschlange für VIPP-Aufträge ausgewählt werden soll.
8. Im Dialogfeld Eigenschaften die Option **Autom. Format** aktivieren.

Der Parameter "Autom. Format" gibt an, ob das Material für VIPP-Aufträge in verschiedenen Formaten und in verschiedenen (bevorzugten) Behältern eingelegt werden kann.

9. Im Dialogfeld Eigenschaften die Option **Vorzugsbehälter** aktivieren.
Bevorzugte Behälter sind Behälter, in die Material für VIPP-Aufträge eingelegt werden kann.
10. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Konfigurieren von Staplern für VIPP

1. Bei Bedarf über das Menü "Anmelden" beim System als Bedienungskraft oder Systemverwalter anmelden.
2. Druckerverwaltung durch Auswahl von **Drucker** aus der angezeigten Liste unter "Verwaltung" öffnen.
3. Registerkarte [**Stapler**] auswählen.
4. Zum Festlegen der Eigenschaften aller System-Stapler aus dem Dropdown-Menü Stapler die Option **Einstellung** auswählen. Zum Festlegen der Eigenschaften einzelner Stapler einen Stapler aus dem Fenster "Stapler" auswählen und mit der rechten Maustaste auf diesen Stapler klicken. Im Popup-Fenster die Option **Einstellung** auswählen.
5. Die Option PDL-Einstellung verwenden aktivieren.
6. Auf **OK** klicken, um die Einstellung zu speichern.

Aktivieren von FTP und NFS für VIPP

1. Zur Prüfung, ob FTP aktiviert ist, beim System über das Menü "Anmelden" als Systemverwalter anmelden.
2. Systemverwalter-Kennwort eingeben.
3. Im Menü Einstellung des Systems die Option **FTP/Ferndiagnose** auswählen.
4. **FTP aktivieren** auswählen.
5. **OK** auswählen.

Das Sicherheitsprofil des Systems muss auf **Keine**, **Niedrig** oder **Mittel** gesetzt sein, um eine (nicht sichere) FTP-Kommunikation und NFS (Network File Sharing) mit DigiPath 3.0- und 2.x-Workstations zu ermöglichen. Eine Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Auswählen und Erstellen von Sicherheitsprofilen". Konfiguration und Netzwerkeinrichtung bei FreeFlow MakeReady siehe Dokumentation zu MakeReady.

DFA-Konfigurationsverwaltung

DFA (Document Finishing Architecture) ist ein Satz veröffentlichter Spezifikationen, dank dem Anbieter Inline-Geräte entwickeln können, die mit Druckgeräten von Xerox kompatibel sind. Das Finisher-Transportmodul ist ein DFA-kompatibles Gerät.

Die DFA-Konfigurationsverwaltung im FreeFlow-Druckserver ermöglicht dem Systemverwalter das Importieren von DFA-Konfigurationen aus beispielsweise dem Verzeichnis eines anderen Systems, das Anzeigen vorhandener DFA-Profilen und das Erstellen von Konfigurationen und Profilen. Ein Satz von Standard-DFA-Konfigurationen und -Profilen ist für jede Modellreihe von Xerox genehmigter DFA-konformer Endverarbeitungsgeräte verfügbar, die auf dem System installiert werden können. In der Regel kann das DFA-Profil vom Hersteller des Endverarbeitungsgeräts bereitgestellt und mit dem Endverarbeitungsgerät zusammen eingerichtet werden.

HINWEIS

Ist das System mit einem Endverarbeitungsgerät eines Drittanbieters ausgestattet, beim Xerox Partner nähere Informationen über DFA-Konfigurationen einholen und das "Xerox Nuvera DFA Resource Guide" (Handbuch zu den DFA-Ressourcen für Xerox Nuvera) anfordern.

Verwendung vordefinierter, Xerox-eigener Konfigurationen mithilfe des Katalogs

Das Fenster für externe Endverarbeitungsgeräte ist leer, bis eine Konfiguration aus dem Systemverzeichnis, von einer CD-ROM, einem USB-Laufwerk oder aus dem Xerox-Katalog importiert wird.

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen. Das Fenster Externe Endverarbeitung wird angezeigt.
7. Auf die Schaltfläche **Katalog** klicken.
In dem eingblendeten Fenster werden alle von Xerox angebotenen Konfigurationen (samt Profilen) angezeigt.
8. Gewünschte Konfiguration markieren und auf **OK** klicken.
Die Konfiguration und die Profile werden in die Konfigurationsliste importiert. Anschließend müssen die Profile aktiviert werden, damit die Konfiguration online geschaltet wird.
9. Im Fenster der externen Endverarbeitung alle innerhalb der Konfiguration erfassten Profile einblenden.
10. Das gewünschte Profil ansteuern, mit der rechten Maustaste klicken und **Ein** auswählen.
Damit wird das Profil aktiviert und die Konfiguration online geschaltet.
11. Auf **Schließen** klicken und den Auftrag ganz normal im FreeFlow-Druckserver programmieren.

Rechts im Fenster der externen Endverarbeitung werden Name, Beschreibung und Typ angezeigt, wobei die Typenbezeichnung angibt, ob die Konfiguration von Xerox vorgegeben oder vom Benutzer definiert wurde.

Importieren von DFA-Profilen und -Konfigurationen

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen.
Das Fenster Externe Endverarbeitung wird angezeigt.
7. Zum Importieren der DFA-Konfiguration auf [**Konfiguration > Importieren**] klicken. Speichermedium angeben (CD-ROM, USB oder Verzeichnis) und auf **Importieren** klicken.
Die importierte Konfiguration enthält bereits Profile (ggf. können weitere hinzugefügt werden). Anschließend müssen die Profile aktiviert und die Konfiguration muss online geschaltet werden.
8. Die soeben importierte Konfiguration im Fenster der externen Endverarbeitung erweitern, um die Profile einzublenden.
9. Das gewünschte Profil ansteuern, mit der rechten Maustaste klicken und **Ein** auswählen.
Damit wird das Profil aktiviert und die Konfiguration online geschaltet.
10. Auf **Schließen** klicken.

Exportieren von DFA-Konfigurationen

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen.
Das Fenster Externe Endverarbeitung wird angezeigt.
7. Die zu exportierende Konfiguration markieren.
8. Entweder mit der rechten Maustaste klicken und **Exportieren** auswählen oder in der Menüleiste **Konfiguration > Exportieren** auswählen.
9. Das Exportziel auswählen und die Konfiguration speichern (CD-ROM, USB-Laufwerk oder Verzeichnis).
10. Auf **Exportieren** oder **OK** klicken.

Die Konfiguration wird an dem festgelegten Speicherort gespeichert.

Erstellen von DFA-Profilen und -Konfigurationen

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen.
Das Fenster für die externe Endverarbeitung wird angezeigt.
7. Zum Erstellen einer Konfiguration und der zugehörigen Profile in der Menüleiste **Konfiguration > Neue Konfiguration** auswählen.
Das Fenster Konfigurationseigenschaften wird angezeigt.
8. Namen und Beschreibung (optional, jedoch empfehlenswert) der Konfiguration eingeben. Den Namen möglichst im Format "Modul + Modul + Modul" eingeben.
9. **OK** auswählen.
Das Fenster Externe Endverarbeitung wird wieder eingeblendet.
10. Zum Erstellen eines DFA-Profiles die eben erstellte Konfiguration auswählen und mit der rechten Maustaste klicken.
11. In der Menüleiste auf **Neues Profil** klicken oder **Profil > Neues Profil** auswählen.
Das Fenster Profileigenschaften wird angezeigt. Informationen zum Einrichten der Zeit- und sonstiger Einstellungen siehe "DFA Resource Guide" (Handbuch zu den DFA-Ressourcen).
12. Auf **Speichern** klicken.
13. Zur Aktivierung von Profil und Konfiguration die soeben erstellte Konfiguration im Fenster der externen Endverarbeitung erweitern.
14. Mit der rechten Maustaste auf das Profil klicken und **Ein** auswählen.
Damit wird das Profil aktiviert und die Konfiguration online geschaltet.
15. Auf **Schließen** klicken.

Bearbeiten von DFA-Profilen und -Konfigurationen

Es können nur benutzerdefinierte Konfigurationen und Profile bearbeitet werden. Konfigurationen und Profile, die aktiviert sind und derzeit vom Drucker verwendet werden, sowie systemeigene Konfigurationen und Profile können nicht bearbeitet werden.

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen.
Das Fenster Externe Endverarbeitung wird angezeigt.

7. Das zu bearbeitende Profil auswählen, mit der rechten Maustaste darauf klicken und **Aus** aktivieren.
8. Mit der rechten Maustaste auf das markierte Profil klicken und **Eigenschaften** auswählen.
Das Fenster Profileigenschaften wird angezeigt.
9. Namen und/oder Beschreibung des Profils und die gewünschten Attribute ändern.
10. Auf **Speichern** klicken.
11. Zur Aktivierung von Profil und Konfiguration die soeben bearbeitete Konfiguration im Fenster der externen Endverarbeitung erweitern.
12. Mit der rechten Maustaste auf das Profil klicken und **Ein** auswählen.
Damit wird das Profil aktiviert und die Konfiguration online geschaltet.
13. Auf **Schließen** klicken.

Kopieren von DFA-Profilen

Sowohl benutzerdefinierte als auch systemeigene Profile können kopiert werden.

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.
4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen.
Das Fenster Externe Endverarbeitung wird angezeigt.
7. Das zu kopierende Profil bzw. die Konfiguration auswählen, mit der rechten Maustaste darauf klicken und **Kopieren** auswählen.
8. Im Fenster Eigenschaften den Namen des Profils im Feld **Name** ändern und andere gewünschte Änderungen vornehmen.
9. Auf **Speichern** klicken.
10. Zur Aktivierung von Profil und Konfiguration die soeben kopierte Konfiguration im Fenster der externen Endverarbeitung erweitern.
11. Mit der rechten Maustaste auf das Profil klicken und **Ein** auswählen.
Damit wird das Profil aktiviert und die Konfiguration online geschaltet.
12. Auf **Schließen** klicken.

Löschen von DFA-Konfigurationen oder von Profilen aus einer Konfiguration

Offline geschaltete Konfigurationen oder aktivierte Profile können gelöscht werden, Konfigurationen mit derzeit online geschalteten Profilen jedoch nicht.

1. Im Menü Anmelden die Option **Anmelden** auswählen, um sich beim System anzumelden.
2. Aus der Dropdown-Liste Benutzername die Option **Systemverwalter** auswählen.
3. Systemverwalter-Kennwort eingeben und auf **OK** klicken.

4. In der FreeFlow-Druckserver-Anwendung "Drucker" wählen.
5. Registerkarte **Endverarbeitung** auswählen.
6. Im Menü **Endverarbeitung** die Option **Externe Endverarbeitung** auswählen.
Das Fenster Externe Endverarbeitung wird angezeigt.
7. Bei einer online geschalteten Konfiguration müssen zunächst alle Profile deaktiviert werden bevor diese gelöscht werden kann.
8. Das zu löschende Profil oder die Konfiguration ansteuern, mit der rechten Maustaste klicken und **Löschen** auswählen oder in der Menüleiste **Konfiguration > Löschen** bzw. **Profil > Löschen** auswählen.
9. Den Löschbefehl auf Aufforderung bestätigen.

Beim Löschen einer Konfiguration werden auch alle Profile gelöscht, die unter der betreffenden Konfiguration aufgelistet sind.

Tipps zur Fehlersuche

Dieses Kapitel enthält Informationen zur Fehlersuche im Netzwerk und bei anderen Problemen im Zusammenhang mit dem System.

HINWEIS

Um Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen zu können, sind Systemverwalterrechte erforderlich.

- Checklisten zur TCP/IP-Fehlersuche
 - [Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen](#)
- Checklisten zur IPP-Fehlersuche
 - [Physische Medien und Netzwerkkarten \(NICs\) prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen](#)
- NetWare Bindery-Fehlersuche (Netware 3.1x)
 - [Physische Medien und Netzwerkkarten \(NICs\) prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen](#)
 - [Am Server durchzuführende Aufgaben](#)
- NetWare NDS-Fehlersuche (NetWare 4.x/5.x)
 - [Physische Medien und Netzwerkkarten \(NICs\) prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen](#)
 - [Am Server durchzuführende Aufgaben](#)
- AppleTalk-Fehlersuche
 - [Physische Medien und Netzwerkkarten \(NICs\) prüfen](#)
 - [Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen](#)
 - [An der Macintosh-Workstation durchzuführende Aufgaben](#)
- Start mit automatischer Reparatur (Prüfen des Dateisystems - FSCK)
 - [Fälle, in denen eine automatische Reparatur oder eine Dateisystem-Prüfung erforderlich ist](#)

- [Anweisungen zum Ausführen einer automatischen Reparatur oder einer Dateisystem-Prüfung](#)
- Maßnahmen bei einem Systemabsturz (Benutzeroberfläche reagiert nicht)
 - [Wenn der Cursor noch bewegt werden kann](#)
 - [Herunterfahren von einem Terminal-Fenster](#)
 - [Wenn nicht auf das Menü "System" zugegriffen werden kann](#)
 - [Wenn der Cursor nicht mehr bewegt werden kann](#)

TCP/IP - Fehlersuche

Mithilfe der Checklisten in diesem Abschnitt den Netzwerkfehler identifizieren. Zur Überprüfung der Einstellungen am Drucker muss eine Anmeldung als Systemverwalter erfolgen.

Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen

1. Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist.
2. Prüfen, ob Drucker und Workstation mit dem richtigen Kabel verbunden sind, um über das Netzwerk zu kommunizieren. UTP-Patch-Kabel (keine Crossover-Kabel) der Kategorie 5 für 10 BaseT/100 BaseTX-Netzwerke verwenden.
3. Prüfen, ob das Kabel an der Workstation und am Drucker richtig an der Netzwerkkarte angeschlossen ist. Die Verbindungs-LED (in der Regel eine grüne LED) prüfen. Die LED muss leuchten. In der Regel (aber nicht immer) ist eine zweite gelbe LED an der Netzwerkkarte vorhanden, die blinkt und damit auf Netzwerkverkehr hinweist. Wenn keine dieser LEDs leuchtet, liegt das Problem bei der Netzwerkkarte, beim Netzwerkkabel oder beim Kabel.

HINWEIS

Die Netzwerkkarte des Druckers befindet sich hinter einem Blech auf der linken Seite des Druckers. Siehe auch Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Kabelanschluss und Einrichten der Geschwindigkeit der NIC" in diesem Handbuch. Die Netzwerkkarte muss nicht herausgenommen werden, um ihre Funktion zu testen.

4. Die Netzwerkkarte des Druckers kann auch über Software getestet werden. Dazu wie folgt vorgehen:
 - a) Beim System als Systemverwalter anmelden (das werkseitig eingestellte Kennwort ist administ).
 - b) Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
 - c) Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste** drücken), dann an der Eingabeaufforderung das Superuser-Kennwort* (root) eingeben (und die **Eingabetaste** drücken).Das Standardkennwort ist über den Xerox-Kundendienst erhältlich.

- d) Am Root-Prompt (#) ifconfig -a (mit Leerzeichen vor -a) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
Wenn die Netzwerkkarte funktioniert, wird sie als UP in Verbindung mit der IP-Adresse des Druckers angezeigt.
- e) Am Root-Prompt (#) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
- f) Am Shell-Prompt (\$) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen

HINWEIS

Um Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen zu können, sind Systemverwalterrechte erforderlich.

1. TCP/IP-Adresseinstellungen prüfen.
 - a) Im Menü Einstellung des Systems die Option **Netzwerk konfigurieren** auswählen.
 - b) Auf **IP aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).
 - c) TCP/IP-Adressierungsmethode für den Drucker festlegen.
Die werkseitig eingestellte Methode ist DHCP.
 - d) Prüfen, ob die IP-Adresse, Subnetzmaske und die Gateway-Adresse für das Netzwerk stimmen und sich seit ihren letzten Einstellungen nicht geändert haben.

HINWEIS

Die Verwendung von DHCP mit einer kurzen Leasezeit kann dazu führen, dass dem Drucker eine neue IP-Adresse zugewiesen wird, wenn er über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet ist. Dadurch wird die Kommunikation mit Workstations unterbrochen, die die alte IP-Adresse verwenden. Diese Workstations müssen neu konfiguriert werden.

- e) Soll die IP-Adresse nicht laufend geändert werden, entweder die Leasezeit am DHCP-Server erhöhen oder als Adressierungsmethode "Statische IP-Konfiguration" auswählen.
 - f) Eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und eine Gateway-Adresse (sofern verwendet) für das Netzwerk eingeben.
 - g) Wird zur Auflösung von Host- oder NetBIOS-Namen zu IP-Adressen ein Naming-Server verwendet, prüfen, ob diese Einstellungen am Drucker richtig konfiguriert wurden. Dazu die Anweisungen im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch befolgen.
2. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
 - a) Registerkarte **LPD** auswählen.
 - b) Wird über einen LPR-Port mit dem Drucker kommuniziert, prüfen, ob LPD aktiviert ist. Wenn nicht, die Option **Ein** aktivieren.

- c) Die Option **Ein** unter **Standard-LPD-Warteschlange** aktivieren (obligatorisch für Bürosysteme mit einer Warteschlange, optional für Produktionssysteme mit mehreren internen Warteschlangen).
 - d) Außerdem prüfen, ob die Anschlussnummer 515 angezeigt wird. Wird eine andere Nummer angezeigt, 515 eingeben.
3. Im Menü **Einstellung** des Systems die Option **Gateways** auswählen.
- a) Registerkarte **Socket** auswählen.
 - b) Damit der Drucker automatisch die Seitenbeschreibungssprache (PDL) zur Verarbeitung ankommender Raw-Datenströme (wie z. B. Datenströme, die vom Standard-TCP/IP-Port von Windows 2000 gesendet werden) bestimmen kann, muss Port 9100 aktiviert sein.
 - c) **Port 9100** markieren, mit der rechten Maustaste klicken und **Ein** wählen.
 - d) **Port 9100** erneut markieren, mit der rechten Maustaste klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - e) Für den Betrieb mit PCL- und PostScript-Seitenbeschreibungssprachen **VPS-fremd** auswählen. Nur für Mainframe-Datenströme wie z. B. LCDS **VPS** auswählen.

HINWEIS

Kann Port 9100 nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung...** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für das TCP/IP-Socket vorhanden und aktiviert ist. Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

4. Im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen.
- a) Mit der rechten Maustaste auf die Zeile mit der Beschriftung "HTTP-Gateway" klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - b) Prüfen, ob die Option **Ein** (unter "Lizenz") und die Option **Ein** (unter "Funktion") ausgewählt ist.
 - c) Um Aufträge von Workstations über die Web-Bedienungsoberfläche oder die NDS Plus-Software senden zu können, muss das HTTP-Gateway aktiviert sein. Funktioniert die Lizenz für das HTTP-Gateway nicht bzw. fehlt sie, an den Xerox-Partner wenden.
5. Wird angegeben, dass Einstellungen erst nach einem Neustart wirksam werden, das System wie im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Neustart des Systems" in diesem Handbuch neu starten.

Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen

1. Webbrowser öffnen und die TCP/IP-Adresse des Druckers im Adress- bzw. URL-Feld eingeben. **Eingabetaste** drücken.
 - Wird die Homepage des Druckers auf der Workstation angezeigt, kommuniziert die Workstation mit dem Drucker. Den nächsten Schritt ausführen.

- Wird die Homepage nicht angezeigt, sicherstellen, dass zur Herstellung einer Verbindung mit LAN-Adressen kein Proxyserver verwendet wird, und die obigen Schritte wiederholen.
2. Prüfen, ob der Workstation eine IP-Adresse, Subnetzmaske und eine Gateway-Adresse zugewiesen wurde. Dazu folgendes Befehls-Prompt ausführen: ipconfig/all (Windows NT) eingeben und die **Eingabetaste** drücken. (Auf UNIX-Workstations lautet der Befehl ifconfig.)
 3. Sind die Adressen falsch oder fehlen sie, prüfen, ob das TCP/IP-Protokoll installiert und richtig auf der Workstation konfiguriert ist (siehe Kapitel "Installation von Druckertreibern" unter "TCP/IP Peer-to-Peer-Druck (LPR)" in diesem Handbuch).
 4. Ein Befehls-Prompt auf der Workstation ausführen und Ping-Tests durchführen, um die erfolgreiche Übertragung von Paketen zur Netzwerkkarte der Workstation, zum Gateway (sofern verwendet) und zur Netzwerkkarte des Druckers zu prüfen. Zum Ausführen von Ping-Tests am Befehls-Prompt ping xxx.xxx.xxx.xxx eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

HINWEIS

Zwischen dem Wort "ping" und den ersten "xxx" muss ein Leerzeichen stehen. Für xxx.xxx.xxx.xxx zuerst die IP-Adresse der Workstation, dann die IP-Adresse des Standard-Gateways und zum Schluss die IP-Adresse des Druckers eingeben. War der Ping-Test erfolgreich, wird eine Meldung wie zum Beispiel "Antwort von xxx.xxx.xxx.xxx: Bytes=32 Zeit<10ms TTL=128" angezeigt. Wird ein Timeout oder eine Meldung angezeigt, dass 0 Byte empfangen wurden, ist das empfangende Gerät falsch konfiguriert oder fehlerhaft.

5. Wenn der Webbrowser- und der Ping-Test erfolgreich waren, aber immer noch nicht auf dem Drucker gedruckt werden kann, prüfen, ob der Treiber den richtigen LPR-Port verwendet.
 - a) Im Betriebssystem des verwendeten Computers prüfen, ob die IP-Adresse des LPR-Anschlusses, über den Druckaufträge gesendet werden, der IP-Adresse des Druckers entspricht.
 - b) Stimmt die IP-Adresse nicht überein, wird zum falschen Gerät im Netzwerk gedruckt. Entweder den richtigen Anschluss aus der angezeigten Liste auswählen oder über die Schaltfläche **Hinzufügen** einen neuen Anschluss mit einer IP-Adresse erstellen, die der des Druckers entspricht.
6. Wenn vom Treiber der richtige Anschluss verwendet wird, aber immer noch nicht auf dem Drucker gedruckt werden kann, wie folgt vorgehen. Unter Windows 2000 und XP die Anleitung im Kapitel "Installation von Druckertreibern" unter "TCP/IP Peer-to-Peer-Druck (LPR)" in diesem Handbuch befolgen, um zu prüfen, ob Unix-Dienste auf der Workstation installiert sind.
7. Der Zugriff auf die Dienste dieses Druckers kann durch den IP-Adressbereich des Hosts beschränkt sein. Da diese Funktion unter bestimmten Umständen den Eindruck erwecken kann, dass die Kommunikation fehlschlägt, die IP-Filterinformationen auf der Registerkarte Allgemein (siehe Kapitel "Empfohlene

- Konfigurationsschritte" unter "Auswählen und Erstellen von Sicherheitsprofilen" in diesem Handbuch) prüfen.
8. Um problemlos mit dem Drucker drucken zu können, den Drucker so konfigurieren, dass die vom Treiber verwendete Seitenbeschreibungssprache (PDL) unterstützt wird. Die vom Treiber verwendete PDL kann geprüft werden, indem ein Testauftrag in eine Datei ausgegeben wird.
 - a) Den Auftrag in einem Textbearbeitungsprogramm wie Windows-Editor öffnen und ansehen. Die vom Treiber verwendete PDL wird in den ersten Zeilen der angezeigten Druckerauftragsprache angezeigt.
 - b) Anschließend die Seitenbeschreibungssprache identifizieren, die vom Drucker unterstützt wird. Eine vollständige Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

HINWEIS

Die vom Treiber verwendete PDL und die vom Drucker unterstützte PDL müssen übereinstimmen, um problemlos mit dem Drucker drucken zu können. Stimmen sie nicht überein, entweder einen Treiber installieren, der den lizenzierten PDL-Optionen des Druckers entspricht, oder eine PDL-Lizenz erwerben und im Drucker installieren, die der Ausgabe der Workstation-Treiber entspricht.

IPP - Fehlersuche

Mit Hilfe der folgenden Checkliste den Netzwerkfehler identifizieren. Einstellungen am Drucker können nur geprüft werden, wenn die Anmeldung beim System als Systemverwalter mit einem Kennwort wie z. B. administ (werkseitige Standardeinstellung) erfolgt.

Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen

1. Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist.
2. Prüfen, ob Drucker und Workstation mit dem richtigen Kabel verbunden sind, um über das Netzwerk zu kommunizieren. UTP-Patch-Kabel (keine Crossover-Kabel) der Kategorie 5 für 10 BaseT/100 BaseTX-Netzwerke verwenden.
3. Prüfen, ob das Kabel an der Workstation und am Drucker richtig an der Netzwerkkarte angeschlossen ist. Die Verbindungs-LED (in der Regel eine grüne LED) prüfen. Die LED muss leuchten. In der Regel (aber nicht immer) ist eine zweite gelbe LED an der Netzwerkkarte vorhanden, die blinkt und damit auf

Netzwerkverkehr hinweist. Wenn keine dieser LEDs leuchtet, liegt das Problem bei der Netzwerkkarte, beim Netzwerkkabel oder beim Kabel.

HINWEIS

Die Netzwerkkarte des Druckers befindet sich hinter einem Blech auf der linken Seite des Druckers. Siehe auch Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Kabelanschluss und Einrichten der Geschwindigkeit der NIC" in diesem Handbuch. Die Netzwerkkarte muss nicht herausgenommen werden, um ihre Funktion zu testen.

4. Die Netzwerkkarte des Druckers kann auch über Software getestet werden. Dazu wie folgt vorgehen:
 - a) Beim System als Systemverwalter anmelden (das werkseitig eingestellte Kennwort ist administ).
 - b) Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
 - c) Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste** drücken), dann an der Eingabeaufforderung das Superuser-Kennwort* (root) eingeben (und die **Eingabetaste** drücken).
Das Standardkennwort ist über den Xerox-Kundendienst erhältlich.
 - d) Am Root-Prompt (#) ifconfig -a (mit Leerzeichen vor -a) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
Wenn die Netzwerkkarte funktioniert, wird sie als UP in Verbindung mit der IP-Adresse des Druckers angezeigt.
 - e) Am Root-Prompt (#) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
 - f) Am Shell-Prompt (\$) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen

1. TCP/IP-Adresseinstellungen prüfen.
 - a) Im Menü Einstellung des Systems die Option **Netzwerk konfigurieren** auswählen.
 - b) Auf **IP aktivieren** klicken, um diese Option zu aktivieren (sofern sie nicht bereits werkseitig aktiviert wurde).
 - c) TCP/IP-Adressierungsmethode für den Drucker festlegen.
Die werkseitig eingestellte Methode ist DHCP.
 - d) Prüfen, ob die IP-Adresse, Subnetzmaske und die Gateway-Adresse für das Netzwerk stimmen und sich seit ihren letzten Einstellungen nicht geändert haben.

HINWEIS

Die Verwendung von DHCP mit einer kurzen Leasezeit kann dazu führen, dass dem Drucker eine neue IP-Adresse zugewiesen wird, wenn er über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet ist. Dadurch wird die Kommunikation mit Workstations unterbrochen, die die alte IP-Adresse verwenden. Diese Workstations müssen neu konfiguriert werden.

- e) Soll die IP-Adresse nicht laufend geändert werden, entweder die Leasezeit am DHCP-Server erhöhen oder als Adressierungsmethode "Statische IP-Konfiguration" auswählen.
 - f) Eine gültige IP-Adresse, Subnetzmaske und eine Gateway-Adresse (sofern verwendet) für das Netzwerk eingeben.
 - g) Wird zur Auflösung von Host- oder NetBIOS-Namen zu IP-Adressen ein Naming-Server verwendet, prüfen, ob diese Einstellungen am Drucker richtig konfiguriert wurden. Dazu die Anweisungen im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Einrichten von TCP/IP" in diesem Handbuch befolgen.
2. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
- a) Registerkarte **IPP** auswählen.
 - b) Prüfen, ob die Option **IPP aktivieren** aktiviert ist. Andernfalls die Option **IPP aktivieren** aktivieren.

HINWEIS

Kann IPP nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für IPP vorhanden und aktiviert ist. Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

3. Im Menü **Einstellung** des Systems die Option **Gateways** auswählen.
- a) Registerkarte **Socket** auswählen.
 - b) Damit der Drucker automatisch die Seitenbeschreibungssprache (PDL) zur Verarbeitung ankommender Raw-Datenströme (wie z. B. Datenströme, die vom Standard-TCP/IP-Port von Windows 2000 gesendet werden) bestimmen kann, muss Port 9100 aktiviert sein.
 - c) **Port 9100** markieren, mit der rechten Maustaste klicken und **Ein** wählen.
 - d) **Port 9100** erneut markieren, mit der rechten Maustaste klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - e) Für den Betrieb mit PCL- und PostScript-Seitenbeschreibungssprachen **VPS-fremd** auswählen. Nur für Mainframe-Datenströme wie z. B. LCDS **VPS** auswählen.

HINWEIS

Kann Port 9100 nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung...** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für das TCP/IP-Socket vorhanden und aktiviert ist. Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

4. Im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen.
- a) Mit der rechten Maustaste auf die Zeile mit der Beschriftung "HTTP-Gateway" klicken und **Eigenschaften** auswählen.

- b) Prüfen, ob die Option **Ein** (unter "Lizenz") und die Option **Ein** (unter "Funktion") ausgewählt ist.
- c) Um Aufträge von Workstations über die Web-Bedienungsoberfläche oder die NDS Plus-Software senden zu können, muss das HTTP-Gateway aktiviert sein. Funktioniert die Lizenz für das HTTP-Gateway nicht bzw. fehlt sie, an den Xerox-Partner wenden.

Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen

Da IPP (Internet Printing Protocol) von allen Workstations mit Windows 2000 und XP unterstützt wird, bezieht sich die folgende Anleitung primär auf diese Betriebssysteme. Für Workstations mit anderen Betriebssystemen steht der IPP-Druckdienst über Downloads von der Microsoft-Website zur Verfügung. Anweisungen von Microsoft oder anderen vertrauten Quellen im Internet befolgen, um den IPP-Dienst auf anderen Betriebssystemen als Windows 2000 und XP zu installieren. Zur Fehlersuche auf Workstations anderen Betriebssystemen kann ähnlich wie hier beschrieben vorgegangen werden.

1. Webbrowser öffnen und die TCP/IP-Adresse des Druckers im Adress- bzw. URL-Feld eingeben. **Eingabetaste** drücken.
 - Wird die Homepage des Druckers auf der Workstation angezeigt, kommuniziert die Workstation mit dem Drucker. Den nächsten Schritt ausführen.
 - Wird die Homepage nicht angezeigt, sicherstellen, dass zur Herstellung einer Verbindung mit LAN-Adressen kein Proxyserver verwendet wird, und die obigen Schritte wiederholen.
2. Prüfen, ob das Internetprotokoll (TCP/IP) auf der Workstation mit Windows 2000 oder XP installiert ist. Prüfen, ob das Internetprotokoll (TCP/IP) geladen ist.
 - Auf dem Desktop von Windows 2000 mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkumgebung** klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - a) Wenn ja, auf dieses Element mit der Maustaste klicken und anschließend auf die Schaltfläche **Eigenschaften** klicken, um zu prüfen, ob diese Workstation eine dynamische oder statische Methode zum Beziehen einer gültigen TCP/IP-Adresse verwendet, und ob der Hostname der Workstation über DNS aufgelöst wird.
 - b) Ist das TCP/IP-Protokoll nicht geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Protokoll** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - c) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **Internetprotokoll (TCP/IP)** auswählen.

- d) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
 - e) Sobald das Protokoll installiert ist, kann per Klick auf das Element und auf die Schaltfläche "Eigenschaften" die TCP/IP-Adressierungsmethode geprüft bzw. eingerichtet werden.
3. Ein Befehls-Prompt auf der Workstation ausführen und Ping-Tests durchführen, um die erfolgreiche Übertragung von Paketen zur Netzwerkkarte der Workstation, zum Gateway (sofern verwendet) und zur Netzwerkkarte des Druckers zu prüfen. Zum Ausführen von Ping-Tests am Befehls-Prompt ping xxx.xxx.xxx.xxx eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

HINWEIS

Zwischen dem Wort "ping" und den ersten "xxx" muss ein Leerzeichen stehen. Für xxx.xxx.xxx.xxx zuerst die IP-Adresse der Workstation, dann die IP-Adresse des Standard-Gateways und zum Schluss die IP-Adresse des Druckers eingeben. War der Ping-Test erfolgreich, wird eine Meldung wie zum Beispiel "Antwort von xxx.xxx.xxx.xxx: Bytes=32 Zeit<10ms TTL=128" angezeigt. Wird ein Timeout oder eine Meldung angezeigt, dass 0 Byte empfangen wurden, ist das empfangende Gerät falsch konfiguriert oder fehlerhaft.

4. Wenn der Webbrowser- und der Ping-Test erfolgreich waren, aber immer noch nicht auf dem Drucker gedruckt werden kann, prüfen, ob der Treiber einen IPP-Port verwendet.
- a) Auf dem Windows 2000-Desktop **Start > Einstellungen > Drucker** (unter XP **Start > Drucker und Faxgeräte**) auswählen, mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol klicken und **Eigenschaften** auswählen.

HINWEIS

Ist kein Druckersymbol vorhanden, muss der Treiber installiert bzw. neu installiert werden.

- b) Registerkarte **Anschlüsse** auswählen und prüfen, ob der IPP-Port, über den gedruckt wird, mit der IP-Adresse oder dem vollständigen Domännennamen des Druckers übereinstimmt.
- c) Stimmt die IP-Adresse (oder der vollständige Domänenname) nicht überein, wird zum falschen Gerät im Netzwerk gedruckt. Entweder den richtigen Anschluss aus der angezeigten Liste auswählen oder über die Schaltfläche **Hinzufügen** einen neuen IPP-Port mit einer IP-Adresse (oder einem vollständigen Domännennamen) erstellen, der der/dem des Druckers entspricht.

HINWEIS

Ein vollständiger Domänenname besteht aus dem Internet-Hostnamen des Druckers, gefolgt von einem Punkt und seinem Internet-Domännennamen.

5. Der Zugriff auf die Dienste dieses Druckers kann durch den IP-Adressbereich des Hosts beschränkt sein. Da diese Funktion unter bestimmten Umständen den Eindruck erwecken kann, dass die Kommunikation fehlschlägt, die

- IP-Filterinformationen auf der Registerkarte Allgemein (siehe Kapitel "Empfohlene Konfigurationsschritte" unter "Auswählen und Erstellen von Sicherheitsprofilen" in diesem Handbuch) prüfen.
6. Um problemlos mit dem Drucker drucken zu können, den Drucker so konfigurieren, dass die vom Treiber verwendete Seitenbeschreibungssprache (PDL) unterstützt wird. Die vom Treiber verwendete PDL kann geprüft werden, indem ein Testauftrag in eine Datei ausgegeben wird.
 - a) Den Auftrag in einem Textbearbeitungsprogramm wie Windows-Editor öffnen und ansehen. Die vom Treiber verwendete PDL wird in den ersten Zeilen der angezeigten Druckerauftragssprache angezeigt.
 - b) Anschließend die Seitenbeschreibungssprache identifizieren, die vom Drucker unterstützt wird. Eine vollständige Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

HINWEIS

Die vom Treiber verwendete PDL und die vom Drucker unterstützte PDL müssen übereinstimmen, um problemlos mit dem Drucker drucken zu können. Stimmen sie nicht überein, entweder einen Treiber installieren, der den lizenzierten PDL-Optionen des Druckers entspricht, oder eine PDL-Lizenz erwerben und im Drucker installieren, die der Ausgabe der Workstation-Treiber entspricht.

NetWare Bindery - Fehlersuche

Mit Hilfe der folgenden Checkliste den Netzwerkfehler identifizieren. Einstellungen am Drucker können nur geprüft werden, wenn die Anmeldung beim System als Systemverwalter mit einem Kennwort wie z. B. administ (werkseitige Standardeinstellung) erfolgt.

Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen

1. Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist.
2. Prüfen, ob Drucker und Workstation mit dem richtigen Kabel verbunden sind, um über das Netzwerk zu kommunizieren. UTP-Patch-Kabel (keine Crossover-Kabel) der Kategorie 5 für 10 BaseT/100 BaseTX-Netzwerke verwenden.
3. Prüfen, ob das Kabel an der Workstation und am Drucker richtig an der Netzwerkkarte angeschlossen ist. Die Verbindungs-LED (in der Regel eine grüne LED) prüfen. Die LED muss leuchten. In der Regel (aber nicht immer) ist eine zweite gelbe LED an der Netzwerkkarte vorhanden, die blinkt und damit auf

Netzwerkverkehr hinweist. Wenn keine dieser LEDs leuchtet, liegt das Problem bei der Netzwerkkarte, beim Netzwerkkabel oder beim Kabel.

HINWEIS

Die Netzwerkkarte des Druckers befindet sich hinter einem Blech auf der linken Seite des Druckers. Siehe auch Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Kabelanschluss und Einrichten der Geschwindigkeit der NIC" in diesem Handbuch. Die Netzwerkkarte muss nicht herausgenommen werden, um ihre Funktion zu testen.

4. Die Netzwerkkarte des Druckers kann auch über Software getestet werden. Dazu wie folgt vorgehen:
 - a) Beim System als Systemverwalter anmelden (das werkseitig eingestellte Kennwort ist administ).
 - b) Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
 - c) Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste** drücken), dann an der Eingabeaufforderung das Superuser-Kennwort* (root) eingeben (und die **Eingabetaste** drücken).
Das Standardkennwort ist über den Xerox-Kundendienst erhältlich.
 - d) Am Root-Prompt (#) ifconfig -a (mit Leerzeichen vor -a) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
Wenn die Netzwerkkarte funktioniert, wird sie als UP in Verbindung mit der IP-Adresse des Druckers angezeigt.
 - e) Am Root-Prompt (#) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
 - f) Am Shell-Prompt (\$) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen. Registerkarte **NetWare** auswählen.

HINWEIS

Kann die Registerkarte **NetWare** nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für das Novell NetWare-Gateway vorhanden und aktiviert ist. Eine Anleitung zum Prüfen der Lizenz befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch. Ist die Lizenz nicht vorhanden, an den Xerox Partner wenden.

2. Auf der Registerkarte NetWare sind NetWare-Routen und ihre unterstützten Rahmentypen angegeben. Die Standarderkennungsoption ist "Auto-Konfiguration". Diese Option kann aber manuell geändert werden.
 - a) Prüfen, ob der angezeigte Rahmentyp und die Novell Net-Nummer mit den Netzwerkeinstellungen übereinstimmen.
 - b) Zum Ändern der angezeigten Informationen auf die Schaltfläche **Einstellung** klicken, **Manuelle Konfiguration** auswählen und anschließend auf **OK** klicken.

- c) Wenn die Warnmeldung angezeigt wird, auf **OK** klicken.
 - d) Zeile mit der Einstellung auswählen, die geändert werden soll, und mit der rechten Maustaste darauf klicken.
 - e) Im angezeigten Kontextmenü **Eigenschaften**, **Hinzufügen** bzw. **Löschen** auswählen, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen und die Änderungen vorzunehmen.
3. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen. Registerkarte **QServer** auswählen.

HINWEIS

Oben links im Fenster QServer prüfen, ob die Option **NetWare aktivieren** aktiviert ist. Ebenfalls oben links im Fenster müsste der Modus für das System stehen. Entspricht der angezeigte Modus nicht dem System, auf die Schaltfläche **Einstellung** klicken, den richtigen Modus auswählen und auf **OK** klicken.

4. Im Fenster "QServer" befinden sich zwei Tabellen zur Konfiguration der Verbindung des Druckers mit dem NetWare-Server. Die obere Tabelle dient zur Konfiguration von NDS-Verbindungen, die untere zur Konfiguration von Bindery-Verbindungen. Um erfolgreich mit dem Novell-Server kommunizieren zu können, muss die Verbindungskonfiguration zum Server in der Bindery-Tabelle angezeigt werden.
5. Zum Anzeigen der Eigenschaften einer vorhandenen Verbindungskonfiguration in der Bindery-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option **Eigenschaften** auswählen.

HINWEIS

Für eine erfolgreiche Bindery-Verbindung sind ein Dateiservername, ein Druckservername und -kennwort und ein Abfrageintervall (Warteschlangenabfrageintervall) erforderlich.

6. Fehlt die Verbindungskonfiguration in der Bindery-Tabelle, muss eine neue Verbindungskonfiguration für den Novell-Server eingerichtet werden. .
- a) Unten rechts im Fenster auf die Schaltfläche **Neu** klicken und aus dem Popup-Menü **Neu** auswählen.
 - b) Die Anweisungen im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "NetWare (NDS und Bindery)" > "Konfiguration des QServers für den ausgewählten Modus" in diesem Handbuch befolgen.

Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen

1. Auf Workstations mit Windows 2000, 2003 und XP prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst installiert sind.
- a) Prüfen, ob das NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatible Transportprotokoll auf der Workstation installiert ist. Auf dem Desktop von Windows 2000 mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkumgebung** klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start >**

- Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
- b) Prüfen, ob das Protokoll geladen ist. Ist das Protokoll nicht geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Protokoll** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - c) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatibles Transportprotokoll** auswählen.
 - d) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
 - e) Prüfen, ob der Client Service für NetWare auf der Workstation installiert ist. Auf dem Desktop von Windows 2000 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - f) Ist der Client Service für NetWare nicht geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Client** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - g) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **Client Service für NetWare** auswählen.
 - h) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
2. Auf allen Workstations prüfen, ob vom Treiber der richtige Netzwerkanschluss verwendet wird.
- a) Auf dem Windows-Desktop **Start > Einstellungen > Drucker** (unter XP **Start > Drucker und Faxgeräte**) auswählen, mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol klicken und **Eigenschaften** auswählen.

HINWEIS

Ist kein Druckersymbol vorhanden, muss der Treiber installiert bzw. neu installiert werden.

- b) Registerkarte **Anschlüsse** (2000/2003/XP) auswählen und prüfen, ob der Netzwerkanschluss, über den gedruckt wird, den Namen des primären (Datei-)Servers und der Druckwarteschlange enthält. Entspricht der Name des primären (Datei-)Servers nicht dem Namen, der in der Bindery-Tabelle im Fenster "QServer" am Drucker angezeigt wird, wird zum falschen Server im Netzwerk gedruckt. Entweder den richtigen Anschluss aus der angezeigten Liste auswählen oder über die Schaltfläche **Hinzufügen** einen neuen Netzwerkanschluss erstellen.
- c) Von der Registerkarte Allgemein des Treibers eine Testseite an den Drucker senden, um zu prüfen, ob gedruckt werden kann.

3. Auf allen Workstations sicherstellen, dass die vom Treiber verwendete Seitenbeschreibungssprache (PDL) vom Drucker unterstützt wird.
 - a) Die vom Treiber verwendete PDL kann geprüft werden, indem ein Testauftrag in eine Datei ausgegeben wird. Den Auftrag in einem Textbearbeitungsprogramm wie Windows-Editor öffnen und ansehen. Die vom Treiber verwendete PDL wird in den ersten Zeilen der angezeigten Druckerauftragsprache angezeigt.
 - b) Anschließend die Seitenbeschreibungssprache identifizieren, die vom Drucker unterstützt wird. Eine vollständige Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.
 - c) Die vom Treiber verwendete PDL und die vom Drucker unterstützte PDL müssen übereinstimmen, um problemlos mit dem Drucker drucken zu können. Stimmen sie nicht überein, entweder einen Treiber installieren, der den lizenzierten PDL-Optionen des Druckers entspricht, oder eine PDL-Lizenz erwerben und im Drucker installieren, die der Ausgabe der Workstation-Treiber entspricht.

Am primären (Datei-)Server folgende Aufgaben durchführen:

Am primären (Datei-)Server folgende zusätzliche Aufgaben zur Fehlersuche durchführen:

- [Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen.](#)
- [Wurde der Drucker nicht angemeldet, prüfen, ob er bei einem anderen Server angemeldet wurde.](#)
- [Vorhandensein einer Konfigurationsdatei für den Drucker prüfen](#)
- [Ist die Druckerkonfigurationsdatei vorhanden und richtig benannt, den Namen des Druckers und der Warteschlange prüfen.](#)
- [Bearbeiten der Druckerkonfigurationsdatei](#)
- [Prüfen, ob der Drucker jetzt beim Netzwerk angemeldet ist](#)
- [Prüfen, ob sich der Drucker nicht anmelden kann, weil nicht genügend Novell-Lizenzen zur Verfügung stehen.](#)
- [Verdacht auf ein Problem am Server](#)

[Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen.](#)

1. Von einer vernetzten Workstation aus (mit Systemverwalterrechten) beim primären Server anmelden.

HINWEIS

Für die im Folgenden beschriebenen Schritte in PCONSOLE sind zwar keine Systemverwalterrechte erforderlich, aber eventuelle Änderungen an der Druckerkonfigurationsdatei auf dem Server können nur von Benutzern mit Systemverwalterrechten vorgenommen werden.

2. Ein Laufwerk muss zum SYS-Volume gemappt sein. Dieses Volume enthält die Verzeichnisse LOGIN und PUBLIC.
3. Am Befehls-Prompt zum Verzeichnis PUBLIC wechseln (wenn dieses Verzeichnis nicht bereits aufgerufen ist). Dazu `cd public` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
4. Am PUBLIC-Prompt `pconsole` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
5. Wenn der Bildschirm PCONSOLE angezeigt wird, im oberen Bereich des Bildschirms prüfen, ob eine Verbindung mit dem richtigen primären Dateiserver hergestellt wurde. Ist die Verbindung richtig, entspricht der Name des Servers dem Namen des Dateiservers, der in der Bindery-Tabelle im Fenster QServer am Drucker angezeigt wird.

HINWEIS

Wurde eine Verbindung mit einem anderen Dateiserver hergestellt, wird das Login des Druckers an einer falschen Stelle geprüft.

6. Unter **Available Options** die Option **Print Queue Information** markieren und die **Eingabetaste** drücken.
Die Druckwarteschlangen werden in einer Liste angezeigt.
7. Den Namen der Druckwarteschlange des Druckers aus der Liste auswählen und die **Eingabetaste** drücken.
8. Unter "Print Queue Information" die Option "Currently Attached Servers" markieren und die **Eingabetaste** drücken.
Wird ein Druckserver angezeigt, wurde der Drucker richtig beim Netzwerk angemeldet. Wird nichts angezeigt, wurde der Drucker nicht richtig beim Netzwerk angemeldet. Prüfen, ob der Drucker bei einem anderen Server angemeldet ist, oder den Drucker neu starten, um zu prüfen, ob er bei diesem Dateiserver richtig angemeldet wird.
9. **Esc-Taste** so oft wie nötig drücken, um wieder zum Prompt Exit Pconsole zu gelangen. **Yes** markieren und die **Eingabetaste** drücken.

Wurde der Drucker nicht angemeldet, prüfen, ob er bei einem anderen Server angemeldet wurde.

1. Um herauszufinden, wie viele Dateiserver im Netzwerk sind, am PUBLIC-Prompt `list` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
2. Besteht der Verdacht, dass ein anderer Dateiserver die Druckerkonfigurationsdatei (mit dem Namen der Druckwarteschlange und dem Druckserver) enthält, beim entsprechenden Server anmelden. Zum Anmelden bei einem der angezeigten Server `login (servername)\(ihr loginname)` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

HINWEIS

Zwischen "login" und dem Servernamen muss ein Leerzeichen stehen.

3. Login des Druckers mit PCONSOLE wie weiter oben beschrieben prüfen.

Vorhandensein einer Konfigurationsdatei für den Drucker prüfen

1. Auf dem bekannten primären Dateiserver nach der Anmeldung beim Server prüfen, ob ein Laufwerk auf das SYS-Volume gemappt ist, das die Verzeichnisse LOGIN und PUBLIC enthält.
2. Die Druckerkonfigurationsdatei muss sich auf dem primären Server befinden, und zwar in einer Verzeichnisstruktur wie z. B. der folgenden: `SYS/LOGIN/XEROX`. Zum XEROX-Verzeichnis gehen (`cd` (verzeichnis) eingeben und die **Eingabetaste** drücken) und prüfen, ob die Druckerkonfigurationsdatei vorhanden ist (dazu `dir` eingeben).

Ist eine Druckerkonfigurationsdatei für den Drucker vorhanden, müsste eine Datei mit einem Namen wie z. B. x(plus die letzten 6 Ziffern der (MAC) NIC-Adresse des Druckers) zu sehen sein. Fehlt diese Datei, muss sie erstellt werden, da der Drucker ansonsten nicht über das Novell-Netzwerk kommunizieren kann. Eine Anleitung zum Erstellen dieser Datei befindet sich in der Novell-Dokumentation. Zum Bearbeiten einer vorhandenen Datei siehe "Bearbeiten der Druckerkonfigurationsdatei".

Ist die Druckerkonfigurationsdatei vorhanden und richtig benannt, den Namen des Druckers und der Warteschlange prüfen.

1. Zum Verzeichnis PUBLIC wechseln (wenn dieses Verzeichnis nicht bereits aufgerufen ist). Dazu `cd public` eingeben, die **Eingabetaste** drücken, `pconsole` eingeben und erneut die **Eingabetaste** drücken.
2. In PCONSOLE im Bildschirm Available Options die Option **Print Queue Information** auswählen.
3. In der angezeigten Liste der Druckwarteschlangen nach der Warteschlange für den jeweiligen Drucker suchen und den Namen notieren (z. B. RHINO2_Q).
4. Im Bildschirm Available Options die Option **Print Server Information** auswählen.
5. In der angezeigten Liste der Druckserver nach dem Server für den jeweiligen Drucker suchen und den Namen notieren (z. B. RHINO2_PS).
6. **Esc-Taste** so oft wie nötig drücken, um wieder zum Prompt Exit Pconsole zu gelangen. **Yes** markieren und die **Eingabetaste** drücken.

Bearbeiten der Druckerkonfigurationsdatei

Für diese Schritte sind Systemverwalterrechte erforderlich.

1. Verzeichnisse wechseln (`cd login`, `cd xerox`), um das Prompt LOGIN\XEROX anzuzeigen, und (im Normalfall) `EDIT x` (plus die letzten 6 Ziffern der (MAC) NIC-Adresse des Druckers) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
2. Auf dem Bildschirm müsste jetzt ein Textstring angezeigt werden, der in etwa so aussieht:
PQA1_312:FHINO2_Q:RHINO2_PS:Parallel::
3. Der erste Eintrag in dieser Datei ist der Name des primären Servers (in diesem Fall PQA1_312), der, sofern er richtig ist, mit dem Namen des Dateiservers übereinstimmt, der im Fenster "QServer" am Drucker in der Bindery-Tabelle angezeigt wird. Der nächste Eintrag ist der Name der Warteschlange (FHINO2_Q),

der mit der Warteschlange übereinstimmen sollte, die in PCONSOLE angezeigt wurde (RHINO2_Q).

HINWEIS

In diesem Beispiel (FHINO2_Q) wird ein falscher Eintrag angezeigt!

4. Der nächste Eintrag ist der Druckserver (RHINO2_PS), der mit dem Druckserver übereinstimmen sollte (und es in diesem Fall auch tut!), der in PCONSOLE angezeigt wurde.
5. Der letzte Eintrag :Parallel: erscheint in allen richtigen Druckerkonfigurationsdateien. Vor dem Wort "Parallel" muss ein Doppelpunkt und nach dem Wort müssen zwei Doppelpunkte stehen. Sieht dieser Eintrag nicht exakt so wie hier gezeigt aus, muss die Datei neu erstellt werden.
6. Zum Berichtigen des falsch angezeigten Eintrags für die Druckwarteschlange FHINO2_Q durch RHINO2_Q ersetzen.
7. Im Menü Datei die Option **Neu** auswählen und die **Eingabetaste** drücken.
8. Wenn zum Speichern der geladenen Datei aufgefordert wird, **Ja** auswählen und die **Eingabetaste** drücken.
9. Nachdem die Druckerkonfigurationsdatei auf dem primären (Datei-)Server (auf den sich der Drucker beim Anmelden im Netzwerk bezieht) geändert wurde, den Drucker neu starten, damit er sich erneut beim Novell-Netzwerk anmeldet. Zwei bis drei Minuten warten, bis sich der Drucker angemeldet hat.

Prüfen, ob der Drucker jetzt beim Netzwerk angemeldet ist

Mit USERLIST – am PUBLIC-Prompt (cd public) userlist eingeben und die **Eingabetaste** drücken. Wurde der Drucker richtig beim Netzwerk angemeldet, müsste der Name des Druckers (z. B. RHINO2_PS) in der Liste zusammen mit dem Zeitpunkt der Anmeldung angezeigt werden.

HINWEIS

Da sich der Drucker beim Netzwerk als Benutzer anmeldet, darf die maximale Anzahl der Novell-Benutzerlizenzen NICHT überschritten werden, weil sich der Drucker ansonsten nicht anmelden kann.

Mit PCONSOLE – siehe Anleitung weiter oben unter "Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen".

Prüfen, ob sich der Drucker nicht anmelden kann, weil nicht genügend Novell-Lizenzen zur Verfügung stehen.

An der Server-Konsole monitor.nlm ausführen und version eingeben, um die Anzahl der installierten Benutzerlizenzen anzuzeigen. Zum Vergleich wird vom Monitor-Bildschirm im Fenster "Information for Server" die Gesamtzahl der verwendeten Lizenzen angezeigt.

Verdacht auf ein Problem am Server

Wurden alle obigen Schritte zur Fehlersuche ausgeführt und die Anmeldung des Druckers beim Netzwerk schlägt weiterhin fehl, könnte das Problem beim Server liegen. In diesem Fall wird empfohlen, die aktuelle Druckerkonfigurationsdatei und alle zugehörigen Servereinträge zu löschen, die Konfigurationsdatei ganz neu einzurichten und einen Druckserver zu installieren (Warteschlange erstellen, Druckserver erstellen, Drucker definieren). Diese Schritte sind in der Novell-Dokumentation beschrieben.

NetWare NDS - Fehlersuche

Mit Hilfe der folgenden Checkliste den Netzwerkfehler identifizieren. Einstellungen am Drucker können nur geprüft werden, wenn die Anmeldung beim System als Systemverwalter mit einem Kennwort wie z. B. administ (werkseitige Standardeinstellung) erfolgt.

Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen

1. Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist.
2. Prüfen, ob Drucker und Workstation mit dem richtigen Kabel verbunden sind, um über das Netzwerk zu kommunizieren. UTP-Patch-Kabel (keine Crossover-Kabel) der Kategorie 5 für 10 BaseT/100 BaseTX-Netzwerke verwenden.
3. Prüfen, ob das Kabel an der Workstation und am Drucker richtig an der Netzwerkkarte angeschlossen ist. Die Verbindungs-LED (in der Regel eine grüne LED) prüfen. Die LED muss leuchten. In der Regel (aber nicht immer) ist eine zweite gelbe LED an der Netzwerkkarte vorhanden, die blinkt und damit auf Netzwerkverkehr hinweist. Wenn keine dieser LEDs leuchtet, liegt das Problem bei der Netzwerkkarte, beim Netzwerkkabel oder beim Kabel.

HINWEIS

Die Netzwerkkarte des Druckers befindet sich hinter einem Blech auf der linken Seite des Druckers. Siehe auch Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Kabelanschluss und Einrichten der Geschwindigkeit der NIC" in diesem Handbuch. Die Netzwerkkarte muss nicht herausgenommen werden, um ihre Funktion zu testen.

4. Die Netzwerkkarte des Druckers kann auch über Software getestet werden. Dazu wie folgt vorgehen:
 - a) Beim System als Systemverwalter anmelden (das werkseitig eingestellte Kennwort ist administ).
 - b) Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
 - c) Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste** drücken), dann an der Eingabeaufforderung das Superuser-Kennwort* (root) eingeben (und die **Eingabetaste** drücken).

Das Standardkennwort ist über den Xerox-Kundendienst erhältlich.

- d) Am Root-Prompt (#) ifconfig -a (mit Leerzeichen vor -a) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
Wenn die Netzwerkkarte funktioniert, wird sie als UP in Verbindung mit der IP-Adresse des Druckers angezeigt.
- e) Am Root-Prompt (#) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
- f) Am Shell-Prompt (\$) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen. Registerkarte **NetWare** auswählen.

HINWEIS

Kann die Registerkarte **NetWare** nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für das Novell NetWare-Gateway vorhanden und aktiviert ist. Eine Anleitung zum Prüfen der Lizenz befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch. Ist die Lizenz nicht vorhanden, an den Xerox Partner wenden.

2. Auf der Registerkarte NetWare sind NetWare-Routen und ihre unterstützten Rahmentypen angegeben. Die Standarderkennungsoption ist "Auto-Konfiguration". Diese Option kann aber manuell geändert werden.
 - a) Prüfen, ob der angezeigte Rahmentyp und die Novell Net-Nummer mit den Netzwerkeinstellungen übereinstimmen.
 - b) Zum Ändern der angezeigten Informationen auf die Schaltfläche **Einstellung** klicken, **Manuelle Konfiguration** auswählen und anschließend auf **OK** klicken.
 - c) Wenn die Warnmeldung angezeigt wird, auf **OK** klicken.
 - d) Zeile mit der Einstellung auswählen, die geändert werden soll, und mit der rechten Maustaste darauf klicken.
 - e) Im angezeigten Kontextmenü **Eigenschaften**, **Hinzufügen** bzw. **Löschen** auswählen, um das entsprechende Dialogfeld aufzurufen und die Änderungen vorzunehmen.
3. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen. Registerkarte **QServer** auswählen.

HINWEIS

Oben links im Fenster QServer prüfen, ob die Option **NetWare aktivieren** aktiviert ist. Ebenfalls oben links im Fenster müsste der Modus für das System stehen. Entspricht der angezeigte Modus nicht dem System, auf die Schaltfläche **Einstellung** klicken, den richtigen Modus auswählen und auf **OK** klicken.

4. Im Fenster "QServer" befinden sich zwei Tabellen zur Konfiguration der Verbindung des Druckers mit dem NetWare-Server. Die obere Tabelle dient zur Konfiguration von NDS-Verbindungen, die untere zur Konfiguration von Bindery-Verbindungen.

- Um erfolgreich mit dem Novell-Server kommunizieren zu können, muss die Verbindungskonfiguration zum Server in der NDS-Tabelle angezeigt werden.
5. Zum Anzeigen der Eigenschaften einer vorhandenen Verbindungskonfiguration in der NDS-Tabelle mit der rechten Maustaste auf die entsprechende Zeile klicken und aus dem Kontextmenü die Option "Eigenschaften" auswählen.

HINWEIS

Für eine erfolgreiche NDS-Verbindung sind ein Verzeichnisname, ein Kontextname, ein Druckservername und -kennwort und ein Abfrageintervall (Warteschlangenabfrageintervall) erforderlich.

6. Fehlt die Verbindungskonfiguration in der NDS-Tabelle, muss eine neue Verbindungskonfiguration für den Novell-Server eingerichtet werden.
 - a) Unten rechts im Fenster auf die Schaltfläche **Neu** klicken und aus dem Popup-Menü **Neu** auswählen.
 - b) Die Anweisungen im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "NetWare (NDS und Bindery)" unter der Überschrift "Konfiguration des QServers für den ausgewählten Modus" in diesem Handbuch befolgen.

Kommunikationseinstellungen an der Workstation prüfen

1. Auf Workstations mit Windows 2000, 2003 und XP prüfen, ob das richtige Protokoll und der richtige Dienst installiert sind.
 - a) Prüfen, ob das NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatible Transportprotokoll auf der Workstation installiert ist. Auf dem Desktop von Windows 2000 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - b) Prüfen, ob das Protokoll geladen ist. Ist das Protokoll nicht geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Protokoll** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - c) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **NW Link/IPX/SPX/NetBIOS-kompatibles Transportprotokoll** auswählen.
 - d) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
 - e) Prüfen, ob der Client Service für NetWare auf der Workstation installiert ist. Auf dem Desktop von Windows 2000 mit der rechten Maustaste auf Netzwerkumgebung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen. Auf dem Desktop von Windows XP auf **Start > Systemsteuerung** klicken und anschließend auf **Netzwerkverbindungen** doppelklicken. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol LAN-Verbindung klicken und **Eigenschaften** auswählen.

- f) Ist der Client Service für NetWare nicht geladen, auf die Schaltfläche **Installieren** klicken, dann **Client** als Netzwerkkomponententyp auswählen, der installiert werden soll.
 - g) Auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klicken und **Client Service für NetWare** auswählen.
 - h) Installations-CD des Betriebssystems bereitlegen und auf die Schaltfläche **Datenträger** klicken. Die weiteren Anweisungen befolgen.
2. Auf allen Workstations prüfen, ob vom Treiber der richtige Netzwerkanschluss verwendet wird.
- a) Auf dem Windows-Desktop **Start > Einstellungen > Drucker** (unter XP **Start > Drucker und Faxgeräte**) auswählen, mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol klicken und **Eigenschaften** auswählen.

HINWEIS

Ist kein Druckersymbol vorhanden, muss der Treiber installiert bzw. neu installiert werden.

- b) Registerkarte **Anschlüsse** (2000/2003/XP) auswählen und prüfen, ob der Netzwerkanschluss, über den gedruckt wird, den Namen des primären (Datei-)Servers und der Druckwarteschlange enthält. Entspricht der Name des primären (Datei-)Servers nicht dem Namen, der in der Bindery-Tabelle im Fenster "QServer" am Drucker angezeigt wird, wird zum falschen Server im Netzwerk gedruckt. Entweder den richtigen Anschluss aus der angezeigten Liste auswählen oder über die Schaltfläche **Hinzufügen** einen neuen Netzwerkanschluss erstellen.
 - c) Von der Registerkarte Allgemein des Treibers eine Testseite an den Drucker senden, um zu prüfen, ob gedruckt werden kann.
3. Auf allen Workstations sicherstellen, dass die vom Treiber verwendete Seitenbeschreibungssprache (PDL) vom Drucker unterstützt wird.
- a) Die vom Treiber verwendete PDL kann geprüft werden, indem ein Testauftrag in eine Datei ausgegeben wird. Den Auftrag in einem Textbearbeitungsprogramm wie Windows-Editor öffnen und ansehen. Die vom Treiber verwendete PDL wird in den ersten Zeilen der angezeigten Druckerauftragssprache angezeigt.
 - b) Anschließend die Seitenbeschreibungssprache identifizieren, die vom Drucker unterstützt wird. Eine vollständige Anleitung hierzu befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.
 - c) Die vom Treiber verwendete PDL und die vom Drucker unterstützte PDL müssen übereinstimmen, um problemlos mit dem Drucker drucken zu können. Stimmen sie nicht überein, entweder einen Treiber installieren, der den lizenzierten PDL-Optionen des Druckers entspricht, oder eine PDL-Lizenz erwerben und im Drucker installieren, die der Ausgabe der Workstation-Treiber entspricht.

Am Server folgende Aufgaben durchführen:

Am Server folgende zusätzliche Aufgaben zur Fehlersuche durchführen:

- Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen.
- Login des Druckers mit NLIST USER prüfen
- Prüfen, ob sich der Drucker nicht anmelden kann, weil nicht genügend Novell-Lizenzen zur Verfügung stehen
- Verdacht auf ein Problem am Server

Login des Druckers mit PCONSOLE prüfen.

1. Beim Novell-Server über eine Workstation, auf der Novell-Client-Services installiert sind (z. B. IntranetWare Client für Windows NT oder Novell Client 32), als Systemadministrator anmelden.
2. Den auf dem Bildschirm angezeigten Kontext prüfen, um sicherzugehen, dass der aktuelle Kontext mit dem Kontext des Dateiservers identisch ist, der beim Einrichten des Druckers und der Druckwarteschlange verwendet wurde.

HINWEIS

Ggf. zum Ändern des Kontexts cx und den richtigen Kontextnamen (mit einem Leerzeichen nach cx) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

3. Am Laufwerks-Prompt (wenn der Suchpfad auf das Verzeichnis PUBLIC gesetzt ist, ansonsten erst cd public eingeben und die **Eingabetaste** drücken) pconsole eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
4. In PCONSOLE im Fenster Available Options die Option **Druckwarteschlangen** auswählen und die **Eingabetaste** drücken.
5. Im Fenster Druckwarteschlangen die Warteschlange des Druckers auswählen und die **Eingabetaste** drücken.
6. Im Fenster Print Queue Information nach unten zur Option **Attached Print Servers** scrollen und die **Eingabetaste** drücken.
7. Wurde der Drucker richtig beim Server angemeldet, müsste im Fenster "Print Servers Currently Servicing Print Queue" der Name des Druckers vom Drucker stehen. Wird nichts angezeigt, wurde der Drucker nicht richtig angemeldet. Die Anweisungen in der Novell-Dokumentation zur Einrichtung eines Druckers, einer Druckwarteschlange und eines Druckers mit NWADMIN oder PCONSOLE befolgen. Wurde beim Befolgen dieser Anleitung festgestellt, dass der Name des Druckers falsch war, den Namen berichtigen, die neuen Einstellungen speichern und den Drucker aus- und wieder einschalten, damit sich der Drucker richtig beim Netzwerk anmeldet.
8. **Esc-Taste** drücken, um PCONSOLE zu beenden.

Login des Druckers mit NLIST USER prüfen

Am PUBLIC-Prompt (cd public) nlist user eingeben und die **Eingabetaste** drücken. Wurde der Drucker richtig beim Netzwerk angemeldet, müsste der Name des Druckers in der Liste zusammen mit dem Zeitpunkt der Anmeldung angezeigt werden.

HINWEIS

Die NLIST kann irreführend sein, wenn das Display nicht häufig aktualisiert wird oder der Drucker über einen längeren Zeitraum eingeschaltet geblieben ist. Sie kann allerdings als Hinweis darauf verwendet werden, ob der Drucker beim Netzwerk angemeldet wurde. Dazu den Drucker ausschalten, wieder einschalten und prüfen, ob unter NLIST-Updates die Uhrzeit angezeigt wird, zu der sich der Drucker beim Netzwerk angemeldet hat. Ist das der Fall, wurde der Drucker beim Netzwerk angemeldet.

Prüfen, ob sich der Drucker nicht anmelden kann, weil nicht genügend Novell-Lizenzen zur Verfügung stehen

An der Server-Konsole monitor.nlm ausführen und version eingeben, um die Anzahl der installierten Benutzerlizenzen anzuzeigen. Zum Vergleich wird vom NetWare 4.x Konsolen-Monitor im Fenster "Allgemeine Informationen" die Gesamtzahl der verwendeten Lizenzen angezeigt.

Verdacht auf ein Problem am Server

Wurden alle obigen Schritte zur Fehlersuche ausgeführt und die Anmeldung des Druckers beim Netzwerk schlägt weiterhin fehl, könnte das Problem beim Server liegen. In diesem Fall wird empfohlen, den aktuellen Druckserver, die Warteschlange und Druckerobjekte zu löschen und alles im entsprechenden Kontext (NDS-Verzeichnis) mit NetWare Administrator, NetAdmin oder PCONSOLE neu einzurichten.

AppleTalk - Fehlersuche

Mit Hilfe der folgenden Checkliste den Netzwerkfehler identifizieren. Einstellungen am Drucker können nur geprüft werden, wenn die Anmeldung beim System als Systemverwalter mit einem Kennwort wie z. B. administ (werkseitige Standardeinstellung) erfolgt.

Physische Medien und Netzwerkkarten (NICs) prüfen

1. Prüfen, ob der Drucker eingeschaltet ist.
2. Prüfen, ob Drucker und Workstation mit dem richtigen Kabel verbunden sind, um über das Netzwerk zu kommunizieren. UTP-Patch-Kabel (keine Crossover-Kabel) der Kategorie 5 für 10 BaseT/100 BaseTX-Netzwerke verwenden.
3. Prüfen, ob das Kabel an der Workstation und am Drucker richtig an der Netzwerkkarte angeschlossen ist. Die Verbindungs-LED (in der Regel eine grüne LED) prüfen. Die LED muss leuchten. In der Regel (aber nicht immer) ist eine zweite gelbe LED an der Netzwerkkarte vorhanden, die blinkt und damit auf

Netzwerkverkehr hinweist. Wenn keine dieser LEDs leuchtet, liegt das Problem bei der Netzwerkkarte, beim Netzwerkkabel oder beim Kabel.

HINWEIS

Die Netzwerkkarte des Druckers befindet sich hinter einem Blech auf der linken Seite des Druckers. Siehe auch Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Kabelanschluss und Einrichten der Geschwindigkeit der NIC" in diesem Handbuch. Die Netzwerkkarte muss nicht herausgenommen werden, um ihre Funktion zu testen.

4. Die Netzwerkkarte des Druckers kann auch über Software getestet werden. Dazu wie folgt vorgehen:
 - a) Beim System als Systemverwalter anmelden (das werkseitig eingestellte Kennwort ist administ).
 - b) Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
 - c) Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste** drücken), dann an der Eingabeaufforderung das Superuser-Kennwort* (root) eingeben (und die **Eingabetaste** drücken).
Das Standardkennwort ist über den Xerox-Kundendienst erhältlich.
 - d) Am Root-Prompt (#) ifconfig -a (mit Leerzeichen vor -a) eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
Wenn die Netzwerkkarte funktioniert, wird sie als UP in Verbindung mit der IP-Adresse des Druckers angezeigt.
 - e) Am Root-Prompt (#) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.
 - f) Am Shell-Prompt (\$) exit eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen

1. Im Menü Einstellung des Systems die Option **Gateways** auswählen.
 - a) Registerkarte "AppleTalk" auswählen. Prüfen, ob die Phase richtig für das Netzwerk konfiguriert ist.

Die Phase ist standardmäßig auf 2 gesetzt. Hierbei handelt es sich um ein Netzwerk aus mehreren Zonen mit 256 Workstations pro Zone. Die Phaseneinstellung 1, die über den Auswahlpfeil ausgewählt werden kann, ist eine ältere Phase mit einem Limit von 256 Workstations in einem Netzwerk.

HINWEIS

Kann AppleTalk nicht ausgewählt werden, im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen und prüfen, ob die Lizenz für AppleTalk vorhanden und aktiviert ist. Eine vollständige Anleitung befindet sich im Kapitel "Erforderliche Konfigurationsschritte" unter "Prüfen der installierten Optionen über die Lizenzverwaltung" in diesem Handbuch.

2. Außerdem über die Registerkarte AppleTalk prüfen, ob die Zone standardmäßig auf * (Sternchen) gesetzt ist. Bei dieser Einstellung kann der nächste Router den Drucker einer Zone zuordnen.

3. Den Namen des AppleTalk-Druckers notieren, der in der Auswahl auf Macintosh-Workstations mit OS 9.x oder der in der Druckerliste auf Macintosh-Workstations mit OS X ausgewählte Name ist.

Bei Systemen ohne aktivierte Produktionspaket-Lizenz entspricht dieser Name dem internen Warteschlangennamen des Druckers (entweder XRX, gefolgt von der MAC-Adresse, oder IP-Hostname, gefolgt von den Buchstaben VP). Bei Systemen mit aktivierter Produktionspaket-Lizenz mit mehreren möglichen internen Warteschlangen die Warteschlangenverwaltung verwenden, um den Namen der Warteschlange (den AppleTalk-Druckernamen) anzuzeigen oder zu ändern. Eine Anleitung befindet sich im Kapitel "Einrichtung für Netzwerkbetriebssystem (NOS)" unter "Verwenden der Warteschlangenverwaltung" in diesem Handbuch.

4. Im Menü Einstellung die Option **Lizenzverwaltung** auswählen.
 - a) Nach einer Zeile mit einer PostScript-Lizenz suchen. Für AppleTalk-Druck ist eine PostScript-Seitenbeschreibungssprache erforderlich.
 - b) Wird keine PostScript-Zeile auf dem Bildschirm angezeigt, an den Xerox Partner wenden.
 - c) Wird eine PostScript-Zeile angezeigt, mit der rechten Maustaste auf die Zeile klicken und **Eigenschaften** auswählen.
 - d) Prüfen, ob die Option **Ein** (unter "Lizenz") und die Option **Ein** (unter "Funktion") ausgewählt ist.
 - e) Im Textfeld "Lizenzierungscode" müsste bereits ein Code aus Buchstaben und Zahlen stehen, der auf eine gültige PostScript-Lizenz hinweist.

An der Macintosh-Workstation

Prüfen, ob der Drucker in der Auswahl auf Macintosh-Workstations mit OS 9.x bzw. in der Druckerliste auf Macintosh-Workstations mit OS X sichtbar ist. Wenn nicht, den Treiber und die PPD-Dateien wie im Kapitel "Installation von Druckertreibern" unter "AppleTalk-Druck" in diesem Handbuch beschrieben installieren.

HINWEIS

Da Workstations mit OS X mit dem Drucker über TCP/IP (LPR) kommunizieren können, bei Problemen mit dieser Druckmethode im Kapitel "TCP/IP - Fehlersuche" in diesem Handbuch die Schritte unter "Kommunikationseinstellungen am Drucker prüfen" ausführen.

Start mit automatischer Reparatur (Prüfen des Dateisystems - FSCK)

Fälle, in denen eine automatische Reparatur oder eine Dateisystem-Prüfung erforderlich ist

- Nachdem sich das System plötzlich oder nicht ordnungsgemäß ausgeschaltet hat.
- Wenn beim Starten des Systems die folgende Meldung angezeigt wird: Type Ctrl-d to proceed with normal startup, (or give root password for system maintenance).

- Wenn ein ungewöhnliches Verhalten der Software beobachtet wird.

Anweisungen zum Ausführen einer automatischen Reparatur oder einer Dateisystem-Prüfung

1. System ausschalten.
2. System einschalten. Nach einigen Sekunden wird eine blaue "GNU GRUB"-Anzeige mit verschiedenen Menüoptionen angezeigt.
3. Mithilfe der Pfeiltasten **Auto-repair boot** auswählen. Die Pfeiltasten müssen innerhalb von 10 Sekunden betätigt werden, andernfalls wird der FreeFlow-Druckserver normal gestartet.
In etwa zwei Minuten werden die fünf Phasen des Reparaturprogramms abgeschlossen, und das System startet neu.
4. Wenn die Probleme fortbestehen, diese Schritte ein zweites Mal ausführen. Treten weiterhin Probleme auf, Xerox kontaktieren.

Maßnahmen bei einem Systemabsturz (Benutzeroberfläche reagiert nicht)

Die folgenden Schritte dienen zur Fehlerbehebung bei einem nicht reagierenden System.

Wenn der Cursor noch bewegt werden kann

1. Versuchen, das System über das Menü "System" und die Option "Abschaltung" auszuschalten. Bei dieser Option werden alle aktuellen Druck- und Scanaufträge abgeschlossen, bevor das System heruntergefahren wird.
2. Nachdem das System heruntergefahren wurde, es wieder einschalten, indem der Netzschalter auf Position I gesetzt wird. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).

Herunterfahren von einem Terminal-Fenster

1. Als Systemverwalter beim System anmelden.
2. Im Menü System die Option **UNIX-Terminalfenster** auswählen.
 - Wenn der Cursor nicht mehr bewegt werden kann, die **Alt-Taste** gedrückt halten und die Taste **S** drücken.
 - Wird das Menü System angezeigt, die **Alt-Taste** erneut drücken, gedrückt halten und die Taste **U** drücken.
3. Am Shell-Prompt (\$) su eingeben (und die **Eingabetaste** drücken), dann an der Eingabeaufforderung das Superuser-Kennwort* (root) eingeben (und die **Eingabetaste** drücken).

HINWEIS

Das Standardkennwort ist über den Xerox-Kundendienst erhältlich.

4. War die Anmeldung erfolgreich, wird ein #-Prompt angezeigt.
5. `sync;sync;poweroff` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

HINWEIS

Um Tippfehler zu korrigieren, die Strg-Taste gedrückt halten und die Taste U drücken.

6. Nachdem das System heruntergefahren wurde, es wieder einschalten, indem der Netzschalter auf Position I gesetzt wird. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).

Wenn nicht auf das Menü "System" zugegriffen werden kann

Versuchen, das System über den Netzschalter herunterzufahren. Dazu wie folgt vorgehen:

1. Kurz auf die Aus-Position (O) auf dem Netzschalter drücken. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).
2. Im angezeigten Menü die Option **Abschalten** auswählen.
3. Der Abschaltvorgang wird im Statusfenster angezeigt.
4. Nachdem das System heruntergefahren wurde, es wieder einschalten, indem der Netzschalter auf Position I gesetzt wird. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).

Wenn der Cursor nicht mehr bewegt werden kann

HINWEIS

Dieses Verfahren sollte nur verwendet werden, wenn das System auf keine andere Methode heruntergefahren werden kann. Wird dieses Verfahren verwendet, muss anschließend eventuell FSCK ausgeführt werden (siehe Kapitel "Fehlersuche").

1. Die **Alt-Taste** gedrückt halten und die Taste **S** drücken.
 - a) Wird das Menü "System" angezeigt, die **Alt-Taste** erneut gedrückt halten und die Taste **S** (zum Abschalten des Systems) drücken.
 - b) Die angezeigte Bestätigungsmeldung mit der **Eingabetaste** bestätigen.
2. Wenn die Kombination **Alt+S** nicht funktioniert, auf der linken Seite der Tastatur die **Stopp-Taste** gedrückt halten und die Taste **A** drücken.
3. Am OK-Prompt, `sync` eingeben und die **Eingabetaste** drücken.

HINWEIS

Um Tippfehler zu korrigieren, die **Strg-Taste** gedrückt halten und die Taste **U** drücken.

4. Wenn auf dem Bildschirm nichts mehr zu sehen ist, den Netzschalter des Systems drücken. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems). Den Schalter etwa 4 Sekunden in der Ein-Position (I) halten.

5. Nachdem das System heruntergefahren wurde, es wieder einschalten, indem der Netzschalter auf Position I gesetzt wird. Der Netzschalter befindet sich vorne rechts am Drucker (rechts neben dem Bildschirm des Systems).

