



Multi-protocol afdrukserver

Netwerkhandleiding

Lees deze handleiding a.u.b. aandachtig door voordat u de printer gaat gebruiken. U kunt deze handleiding op elk gewenst moment via de CD-ROM bekijken of afdrukken. Bewaar de CD-ROM op een veilige plaats, zodat u deze desgewenst snel kunt raadplegen.

Op het Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com>) vindt u alle benodigde informatie over deze printer. Download de meest recente drivers en hulpprogramma's voor uw printers, lees de veelgestelde vragen en de tips voor het oplossen van problemen, of raadpleeg 'Solutions' en 'Customer Education' voor speciale informatie over het afdrukken met deze printer.

Handelsmerken

Brother is een gedeponeerd handelsmerk van Brother Industries, Ltd.

HP is een handelsmerk van Hewlett-Packard Company.

UNIX is een handelsmerk van UNIX Systems Laboratories.

Ethernet is een handelsmerk van Xerox Corporation.

Postscript is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated.

Netware is een handelsmerk van Novell, Inc.

Apple, Macintosh, LaserWriter en AppleTalk zijn handelsmerken van Apple Computer, Inc.

IBM, LAN Server en AIX zijn handelsmerken van International Business Machines Corporation.

LAN Manager, Windows en MS-DOS zijn handelsmerken van Microsoft Corporation.

Alle andere merknamen en productnamen die in deze handleiding worden gebruikt, zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van de desbetreffende bedrijven.

Samenstelling en publicatie

Deze handleiding is samengesteld en gepubliceerd onder supervisie van Brother Industries, Ltd. De nieuwste productgegevens en specificaties zijn in deze handleiding verwerkt.

De inhoud van deze handleiding en de specificaties van het product kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Brother behoudt zich het recht voor om de specificaties en de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Brother is niet verantwoordelijk voor enige schade, met inbegrip van gevolgschade, voortvloeiend uit het gebruik van deze handleiding of de daarin beschreven producten, inclusief maar niet beperkt tot zetfouten en andere fouten in deze publicatie.

©2002 Brother Industries Ltd.

Vervoer van de afdrukservers

Het is raadzaam om de afdrukservers zorgvuldig te verpakken voordat u hem vervoert; dit om schade tijdens het transport te voorkomen. Wij adviseren u om het originele verpakkingsmateriaal te bewaren. Zorg er bovendien voor dat de afdrukservers tijdens het vervoer verzekerd is.

Technische en operationele hulp vindt u op de Brother-Website op <http://www.brother.com>

Hebt u opmerkingen of suggesties, laat het ons dan weten op een van de volgende adressen:

In Europa	European Technical Services 1 Tame Street Audenshaw Manchester, M34 5JE UK
In de Verenigde Staten	Printer Customer Support Brother International Corporation 15 Musick Irvine, CA 92718
In CANADA	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1, rue Hôtel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Fax-Back-systeem

Brother Customer Service heeft een gebruiksvriendelijk Fax-Back-systeem geïnstalleerd zodat u een direct antwoord ontvangt op algemene technische vragen of productinformatie over alle Brother-producten. Dit systeem is beschikbaar 24 uur per dag, 7 dagen per week. U kunt het systeem gebruiken om informatie te sturen naar een willekeurige faxmachine, niet alleen naar de faxmachine waarvandaan u de informatie aanvraagt. Bel het nummer 1-800-521-2846 (USA) of 1-800-681-9838 (Canada) en volg de gesproken instructies om via de fax instructies te ontvangen over hoe het systeem werkt, en hoe u uw Fax-Back-onderwerpen kunt opvolgen.

DEALER/SERVICECENTRA (alleen in USA)

Wilt u de naam van een erkend dealer of servicecentrum, bel het nummer 1-800-284-4357.

SERVICECENTRA (alleen in Canada)

Wilt u het adres van een servicecentrum in Canada, bel het nummer 1-800-853-6660

INTERNET-ADRES

Voor technische vragen en om drivers te downloaden: <http://www.brother.com> en <http://solutions.brother.com>

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK EEN

AFDRUKKEN OP UNIX-SYSTEMEN

AFDRUKKEN OP UNIX/LINUX-SYSTEMEN VIA TCP/IP: 1-1

Overzicht..... 1-1

TCP/IP 1-2

TCP/IP UNIX-host configureren..... 1-3

Linux configureren 1-5

HP/UX configureren 1-6

IBM RS/6000 AIX configureren 1-7

Sun Solaris 2.x configureren 1-8

SCO UNIX configureren 1-9

DEC TCP/IP servers voor VMS (UCX) 1-10

TGV's Multinet 1-10

Wollongong's PATHWAY 1-10

IBM AS/400 1-11

Andere systemen 1-12

Andere bronnen van informatie 1-12

HOOFDSTUK TWEE

AFDRUKKEN VIA TCP/IP

AFDRUKKEN VANAF WINDOWS NT OF VANAF EEN WINDOWS

2000/XP/LAN-SERVER EN WARP-SERVER..... 2-1

Overzicht..... 2-1

Windows NT 3.5x/NT 4.0/2000/XP (TCP/IP) configureren 2-2

Afdrukken vanaf Windows 2000/XP (Printerdriver is nog niet geïnstalleerd)..... 2-3

Afdrukken via de standaard TCP/IP-poort..... 2-3

Afdrukken via IPP vanaf Windows 2000/XP-clients..... 2-4

Afdrukken via IPP vanaf Windows 95/98/Me-clients	2-4
Afdrukken vanaf Windows 2000/XP (Printerdriver is al geïnstalleerd)	2-4
Afdrukken vanaf Windows NT 4.0	2-5
Afdrukken vanaf Windows NT 4.0 (Printerdriver is nog niet geïnstalleerd).....	2-6
Afdrukken vanaf Windows NT 4.0 (Printerdriver is al geïnstalleerd)	2-7
LAN-server, OS/2 Warp-server configureren.....	2-8
De server configureren	2-8
Een OS/2-server configureren.....	2-8
Andere bronnen van informatie	2-10
 HOOFDSTUK DRIE	
PEER-TO-PEER AFDRUKKEN	
AFDRUKKEN IN EEN PEER-TO-PEER NETWERK VOOR WINDOWS	
95/98/ME.....	3-1
Overzicht.....	3-1
Afdrukken via TCP/IP	3-2
De Brother Peer-to-Peer software installeren	3-2
Aan de printer koppelen.....	3-3
Een tweede Brother-LPR-poort toevoegen.....	3-3
Andere bronnen van informatie	3-3
 HOOFDSTUK VIER	
PEER-TO-PEER (NETBIOS) AFDRUKKEN	
AFDRUKKEN VIA NETBIOS OP WINDOWS 95/98/ME/NT/2000/XP,	
LAN-SERVER EN OS/2 WARP-SERVER.....	
4-1	4-1
Overzicht.....	4-1
De afdrukserver configureren	4-2
De werkgroep-/domeinnaam wijzigen met een webbrowser.....	4-3
NetBIOS Port Monitor voor Windows 95/98/Me, NT4.0/2000/XP.....	4-3
De Brother NetBIOS Port Monitor installeren	4-4

Aan de printer koppelen.....	4-5
Windows 95/98/Me	4-5
Windows NT4.0/2000/XP	4-5
Een tweede NetBIOS-poort toevoegen	4-6
Windows 95/98/Me	4-6
Windows NT4.0/2000/XP	4-6
LAN-server, OS/2 Warp-server configureren.....	4-7
De server configureren	4-7
Het werkstation configureren	4-7
Andere bronnen van informatie	4-7
 HOOFDSTUK VIJF	
AFDRUKKEN VIA INTERNET CONFIGUREREN VOOR WINDOWS 2000/XP	
AFDRUKKEN VIA INTERNET INSTALLEREN.....	5-1
Overzicht.....	5-1
Afdrukken via IPP op Windows 2000/XP	5-2
Andere bronnen van informatie	5-3
 HOOFDSTUK ZES	
Afdrukken via Novell NetWare	
AFDRUKKEN VIA NOVELL NETWARE CONFIGUREREN	6-1
Overzicht.....	6-1
Interface.....	6-3
NetWare-systemen configureren	6-3
Configureren in Directory Service (NDS).....	6-4
Configureren in Bindery Service.....	6-7
 HOOFDSTUK ZEVEN	
AFDRUKKEN VIA APPLE TALK (ETHER TALK)	
AFDRUKKEN VANAF MACINTOSH	7-1
Overzicht.....	7-1
Macintosh configureren.....	7-2
Werking	7-2
De afdrukserver selecteren (AppleTalk).....	7-3

De afdrukserver selecteren (TCP/IP).....	7-4
De configuratie wijzigen.....	7-6
Andere bronnen van informatie	7-6
HOOFDSTUK ACHT	
OP HET WEB GEBASEERDE BEHEERFUNCTIES GEBRUIKEN	
EEN WEBBROWSER GEBRUIKEN OM UW PRINTER TE BEHEREN.....	
	8-1
Overzicht.....	8-1
M.b.v. een browser verbinding maken met uw printer.....	8-2
Andere bronnen van informatie	8-2
HOOFDSTUK NEGEN	
TCP/IP CONFIGUREREN	
TCP/IP-INFORMATIE TOEWIJZEN.....	
	9-1
Overzicht.....	9-1
Het bedieningspaneel van de printer gebruiken voor het toewijzen van een IP-adres.....	9-2
Het standaard IP-adres wijzigen met BRAdmin	9-2
BRAdmin en het IPX/SPX-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen.....	9-3
BRAdmin en het TCP/IP-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen	9-3
DHCP gebruiken voor het configureren van het IP-adres.....	9-4
Andere bronnen van informatie	9-4
HOOFDSTUK TIEN	
PROBLEMEN OPLOSSEN	
	10-1
Overzicht.....	10-1
Problemen met de installatie.....	10-2
Onregelmatige werking	10-5
Problemen met TCP/IP oplossen	10-6
Problemen met UNIX oplossen.....	10-7

Problemen met Windows NT/LAN-server (TCP/IP) oplossen	10-8
Problemen oplossen met Windows 95/98/Me bij peer-to-peer afdrucken (LPR)..	10-8
Problemen oplossen met Windows 95/98/Me/NT 4.0 peer-to-peer afdrucken (NetBIOS)	10-9
Problemen oplossen met Windows 2000/XP IPP	10-9
Problemen met Novell NetWare oplossen.....	10-9
Problemen met AppleTalk oplossen.....	10-11
Problemen met afdrucken via de webbrowser oplossen (TCP/IP)	10-11
INDEX.....	I-1

HOOFDSTUK EEN

Afdrukken op Unix-systemen

Afdrukken op UNIX/Linux-systemen via TCP/IP:

Overzicht

Afdrukservern worden geleverd met de protocolsuite Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). Aangezien bijna alle UNIX-host-computers TCP/IP ondersteunen, kan een printer met deze functie op een UNIX-Ethernet-netwerk worden gedeeld.



Het Linux-besturingssysteem gebruikt dezelfde installatieprocedure als standaard Berkeley UNIX-systemen. Raadpleeg dit hoofdstuk voor meer informatie over een op GUI gebaseerde Linux-installatie.

Tips en hints:

1. Het standaard IP-adres voor afdrukservern is 0.0.0.0.
2. Zie ook hoofdstuk 1 in de gebruikershandleiding van de printer voor meer informatie over het configureren van een IP-adres op de printer.
3. Het standaardwachtwoord voor de afdrukserver is "access".
4. De standaardnaam voor een afdrukserver is doorgaans BRN_XXXXXX (waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres van de afdrukserver).

TCP/IP

Afdrukservers worden door het netwerk beschouwd als een UNIX-host-computer met een uniek IP-adres, die het daemon-protocol lpd voor regelprinters uitvoert. Het resultaat is, dat elke host-computer die de externe LPR-opdracht van Berkeley ondersteunt, taken naar afdrukservers kan spoolen zonder dat daarvoor op de host-computer speciale software nodig is. Voor speciale toepassingen zijn bovendien raw TCP-poorten verkrijgbaar.

De afdrukserver is vooraf geconfigureerd om te worden gebruikt op een TCP/IP-netwerk, waarbij slechts minimale instellingen hoeven worden gemaakt. De enige verplichte configuratie voor de afdrukserver is de toekenning van een IP-adres, dat ofwel automatisch wordt toegekend via DHCP, of handmatig kan worden toegekend via BRAdmin, het bedieningspaneel van de printer, enz.



Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

TCP/IP UNIX-host configureren

De configuratieprocedure voor de meeste UNIX-systemen wordt hieronder beschreven. Helaas kan deze procedure afwijken en het is derhalve zaak dat u de met uw systeem meegeleverde documentatie (of man-pagina's) raadpleegt voor nadere informatie hierover.

1. Configureer het bestand `/etc/hosts` op iedere UNIX-host die moet kunnen communiceren met de afdrukservers. Gebruik uw editor om aan het bestand `/etc/hosts` een ingang toe te voegen met het IP-adres en de naam van het knooppunt van de afdrukservers. Bijvoorbeeld:

```
192.189.207.3    BRN_310107
```

Hoe de ingang er precies uitziet, is afhankelijk van uw systeem. Raadpleeg daarom de met uw systeem meegeleverde documentatie en houd rekening met de indeling van andere ingangen in het bestand `etc/hosts`.



De knooppuntnaam in dit bestand hoeft niet hetzelfde te zijn als de naam die geconfigureerd is in de afdrukservers (de naam die staat op de pagina met de printerconfiguratie), maar het is verstandig om dezelfde namen te gebruiken. Sommige besturingssystemen, zoals HP/UX, accepteren het teken “_” niet in de standaardnaam; voor dergelijke systemen dient een andere naam gebruikt te worden.

De knooppuntnaam in het bestand `/etc/hosts` moet echter wel overeenkomen met de knooppuntnaam in het bestand `/etc/printcap`.

Bij sommige systemen, zoals HP/UX en AIX, kunt u tijdens het instellen van de afdrukservachtrij het IP-adres invoeren als de host-naam. In dat geval hoeft u het `Hosts`-bestand niet te configureren.

2. Configureer het bestand `/etc/printcap` op elke host-computer: specificeer de lokale afdrukservachtrij, de afdrukserversnaam (ook wel externe machine of `rm` genoemd), de afdrukserversservicenaam (ook wel externe printer, externe wachtrij, of `rp` genoemd) en de spooldirectory.



Deze stap is van toepassing op de meeste UNIX-systemen, met inbegrip van Linux, Sun OS (maar niet Solaris 2.xx), Silicon Graphics (`lpr/lpd`-optie nodig), DEC ULTRIX, DEC OSF/1 en Digital UNIX. SCO UNIX-gebruikers moeten deze stappen volgen, maar dienen tevens het onderdeel **SCO UNIX configureren** te raadplegen. Gebruikers van RS/6000 AIX, HP/UX, Sun Solaris 2.xx, en andere systemen die geen gebruik maken van het `printcap`-bestand, gaan direct naar sectie 3-a. Gebruikers van SCO dienen eveneens naar sectie 3-a te gaan (SCO maakt gebruik van het `printcap`-bestand, maar het bestand wordt automatisch geconfigureerd via de opdracht `rlpconf`).

Een voorbeeld van een doorsnee `printcap`-bestand:

```
laser1|Printer on Floor 1:\
:lp=\
:rm=BRN_310107:\
:rp=BINARY_P1:\
:sd=/usr/spool/lpd/laser1:
```



Vergeet niet om deze informatie toe te voegen aan het einde van het printcap-bestand. Let er bovendien op dat laatste teken in het printcap-bestand een dubbele punt ":" is.

Zo maakt u op de host-computer een wachtrij met de naam laser1, die communiceert met een afdrukserver met als knooppuntnaam (rm) BRN_310107, en die tekstbestanden via spooldirectory /usr/spool/lpd/laser1 op een Brother-printer kan afdrukken. Geef bij ":rp=" BINARY_P1 op.



De rm- en rp-opties zijn op sommige UNIX-systemen niet beschikbaar. Controleer zo nodig uw documentatie (of man-pagina's) voor informatie over soortgelijke opties.

Gebruikers van Berkeley-compatibele UNIX-systemen kunnen de opdracht lpc gebruiken om de printerstatus op te vragen:

```
%lpc status
laser1:
  queuing is enabled
  printing is enabled
  no entries
  no daemon present
```

Als u AT&T-compatibele UNIX-systemen gebruikt, kunt u doorgaans de opdracht lpstat of rlpstat gebruiken om soortgelijke statusinformatie op te vragen. Deze procedure varieert van systeem tot systeem, dus raadpleeg de met uw systeem meegeleverde documentatie voor gedetailleerde informatie hierover.

3. Als u stap 3 heeft afgemaakt, kunt u dit gedeelte overslaan, tenzij u een SCO UNIX-systeem heeft.

Als u een HP/UX-systeem, een IBM RS/6000 AIX-computer, of Sun Solaris 2.xx heeft, dan is er geen printcap-bestand. Dit geldt tevens voor op AT&T gebaseerde UNIX-systemen en voor vele op VMS gebaseerde TCP/IP-softwarepakketten (bijvoorbeeld, UCX, TGV Multinet, enz.). Op SCO-systemen is er wel een printcap-bestand, maar dat wordt automatisch geconfigureerd door de opdracht rlpconf. Dergelijke systemen maken doorgaans gebruik van een printerinstellingsprogramma voor het definiëren van de servicenaam (externe printer), de naam van de afdrukserver (externe machine) of het IP-adres en de naam van de locale wachtrij (spooldirectory). Raadpleeg de sectie die overeenkomt met de Unix-versie op uw systeem.

Linux configureren

Als u uw Linux-distributie niet wilt configureren met de methode waar u de opdracht achter de prompt typt, kunt u de toepassing Linux Printer System Manager op uw GUI gebruiken. Hiertoe gaat u als volgt te werk:

1. Klik in het scherm Linux Printer System Manager op "Add".
2. U wordt nu gevraagd om te specificeren welk printertype u gebruikt; selecteer de optie "Remote Unix (lpd) Queue" en klik op "OK".
3. Nu moet u de naam van de externe host, de naam van externe wachtrij en het te gebruiken invoerfilter specificeren.
4. De naam van de "externe host" is het IP-adres van de printer, of de naam in het hosts-bestand die overeenkomt met het IP-adres van de printer.
5. De naam van de "externe wachtrij" is de servicenaam die de printer gebruikt tijdens het verwerken van de gegevens. Doorgaans wordt de naam "BINARY_P1" aanbevolen.
6. Selecteer het gewenste "invoerfilter" in de lijst van beschikbare printers op uw versie van Linux.

Selecteer de optie "Resart lpd" om uw instellingen te activeren. Nadat de lpd-server opnieuw is opgestart, kunt u afgedrukte documenten vanaf uw server verzenden.

HP/UX configureren

Bij HP/UX wordt het **sam**-programma gebruikt voor het instellen van de externe printer. U volgt onderstaande stappen:

1. Voer het sam-programma uit. Selecteer de printers en plotters uit de optielijst.
2. Selecteer LP Spooler
3. Selecteer Printers and Plotters
4. Selecteer Actions en vervolgens Add Remote Printer/Plotter
5. Voer een willekeurige naam in voor de printernaam (dit is de naam van de printerwachtrij)
6. Voer het IP-adres in van de afdrukservers als de Remote System Name
7. Voer in het vak Remote Printer name een naam in voor de gewenste afdrukserverservice.
8. Markeer het aankruisvakje naast Remote Printer op het BSD-systeem
9. Aanvaard de standaardwaarden voor de overige opties.
10. Klik op OK om de printer te configureren

Nu kunt u afdrucken met behulp van de opdracht lp-d met de printernaam.

Als u gebruik maakt van de HP-gedistribueerde printservice, zal de configuratieprocedure iets anders zijn omdat u een afdruktaak naar een bestandserver stuurt, die de taak op zijn beurt spoolt naar de afdrukservers. Daarom moet u naast alle hiervoor vermelde informatie ook de naam van de bestandserver (spoolerhost) kennen. U voegt een fysieke printer en een externe printer toe, en wijst vervolgens een logische printer toe aan de externe printer (een unieke naam). Nu kunt u afdrucken met behulp van de opdracht lp -d met de logische printernaam.

Oudere versies van HP/UX volgend dezelfde procedure als de 10.xx-gebruikers:

1. Voer sam in en selecteer Peripheral Devices en vervolgens Add Remote Printer (niet Networked printer)
2. Voer onderstaande externe printerinstellingen in (de andere instellingen zijn niet belangrijk):
3. Line printer name (door gebruiker te selecteren)
4. Remote system name (de afdrukserversnaam; moet overeenkomen met wat er in het Hosts-bestand staat, of gebruik het IP-adres van de afdrukservers)
5. Remote printer queue (naam van binaire of tekstservice van de afdrukservers, bijv. BINARY_P1)
6. Externe printer is op een BSD-systeem (Ja)

IBM RS/6000 AIX configureren

Het RS/6000 AIX-besturingssysteem gebruikt het smit-programma voor het instellen van de externe printer. Voor AIX 4.0 en recentere versies verloopt de procedure als volgt:

1. Voer smit in en selecteer "devices"
2. Selecteer "Printer/Plotter"
3. Selecteer "Print Spooling".
4. Selecteer "Add a Print Queue"
5. Selecteer "Remote".
6. Voer onderstaande instellingen voor Remote Printer Settings in:

Name of queue to add (door gebruiker te selecteren)

Host name of Remote Printer (afdrukservernaam; moet overeenkomen met de naam in het bestand /etc/hosts, of gebruik het IP-adres van de afdrukserver)

Naam van wachtrij op externe printer (binaire afdrukserver, bijv. BINARY_P1).

Type print spooler. BSD (druk op de knop LIST en kies BSD).

De procedure voor een pre-V4.0-systeem is als volgt:

1. Voer smit in en selecteer "devices"
2. Selecteer "printer/plotter"
3. Selecteer "manage remote printer subsystem"
4. Selecteer "client services"
5. Selecteer "remote printer queues"
6. Selecteer "add a remote queue"
7. Voer onderstaande instellingen voor de externe wachtrij in:
8. Name of queue to add (door gebruiker te selecteren)
9. Activate the queue (Ja)
10. Doelhost (afdrukservernaam; moet overeenkomen met de naam in het bestand /etc/hosts, of gebruik het IP-adres van de afdrukserver)
11. Naam van wachtrij op externe printer (binaire afdrukserver, bijv. BINARY_P1).
12. Naam van apparaat dat moet worden toegevoegd (door gebruiker te selecteren; bijvoorbeeld lp0)

Sun Solaris 2.x configureren

Sun Solaris 2.x maakt gebruik van lpsystem- en lpadmin-programma's voor het configureren van de externe printer:

```
lpsystem -t bsd prnservername
lpadmin -p queue -s prnservernaam!prnserverservice
accept wachtrij (niet vereist op recentere Solaris-systemen)
enable wachtrij (niet vereist op recentere Solaris-systemen)
```

waar wachtrij de naam is van de locale afdrukwachtrij,
prnservernaam de naam is van de afdrukserver (moet overeenkomen met wat wordt gebruikt in het bestand /etc/hosts of met het IP-adres),
prnserverservice de afdrukserver BINARY_P1 is.

Als dit de eerste printer is die wordt geconfigureerd, moet vóór de opdracht accept ook de opdracht lpsched worden gebruikt.

U kunt daarentegen ook Printer Manager gebruiken in het hulpprogramma Admintool onder OpenWindows. Selecteer Edit, Add, en Add Access to Remote Printer. Voer nu de naam van de afdrukserver in, in het formaat printservernaam!\printserverservice, zoals hierboven beschreven. Zorg ervoor dat het besturingssysteem van de printserver is ingesteld op BSD (de standaardinstelling) en klik op Add.

Het is raadzaam om in plaats van de NIS-service of andere name-services het bestand /etc/hosts te gebruiken voor de printernaam. Wij wijzen u er tevens op dat u vanwege een programmafout in de Sun lpd-implementatie op Solaris 2.4 en oudere versies, problemen kunt hebben met het afdrukken van bijzonder lange afdruktaken. Een van de oplossingen hiervoor is de software voor raw TCP-poorten te gebruiken (zie verderop in dit hoofdstuk).

SCO UNIX configureren

Om een printer in versie 5.x van SCO Unix te configureren, gebruikt u het programma SCOADMIN.

1. Selecteer de optie Printers en vervolgens Print Manager.
2. Selecteer in het menu Printer, vervolgens Add Remote, gevolgd door Unix...
3. Voer het IP-adres van de afdrukserver in en typ de naam van de printer waarnaar u wilt spoolen.
4. Deselecteer "Use External remote Printing Protocol..."
5. Bewerk het bestand `/etc/printcap` om de form feed op te nemen en voeg de tekst `rp=lpaf` toe.

SCO UNIX heeft TCP/IP V1.2 of een recentere versie nodig om met een afdrukserver te kunnen werken. Eerst moeten de bestanden `/etc/hosts` en `/etc/printcap` worden geconfigureerd (zie stap 2). Vervolgens voert u het `sysadmsh`-programma als volgt uit:

1. Selecteer Printers.
2. Selecteer Configure.
3. Selecteer Add.
4. Voer de naam in van de wachtrij die u in het bestand `/etc/printcap` hebt ingevoerd als printernaam
5. Voer bij Comment en Class name iets in.
6. Selecteer bij Use printer interface de optie "Existing".
7. Druk op F3 om een lijst van beschikbare interfaces op te vragen en selecteer m.b.v. de cursortoetsen de gewenste interface als de Name of interface ("Dumb" is een goede keuze).
8. Selecteer bij Connection de optie "Direct".
9. Voer bij Device name de naam van het gewenste apparaat in (`/dev/lp` werkt meestal).
10. Selecteer bij Device de optie "Hardwired".
11. Selecteer bij het veld Require banner de optie "No".

DEC TCP/IP servers voor VMS (UCX)

Voer de opdracht `sys$system:ucx:$lprsetup` uit, specificeer een printernaam en voer vervolgens als naam voor het externe systeem het IP-adres van de afdrukserver in. Specificeer een van de afdrukserver-services (de beschikbare opties worden in het begin van dit hoofdstuk besproken) als de naam van de printer voor het externe systeem (accepteer voor andere vragen de standaardwaarden).

TGV's Multinet

Voor TGV's Multinet moet de opdracht `MULTINET CONFIGURE /PRINTERS` worden uitgevoerd. Gebruik vervolgens de opdracht `ADD` om een printer toe te voegen, waarbij u het IP-adres van de afdrukserver specificeert, plus een LPD-protocoltype en de externe printerwachtrij (de serviceopties voor de externe wachtrij worden aan het begin van dit hoofdstuk besproken).

Wollongong's PATHWAY

Controleer eerst of de optie Access met lpd is geactiveerd. Voer vervolgens de naam van de afdrukserver en het IP-adres in het bestand `TWG$TCP:[NETDIST.ETC]HOSTS` in, voer het LPGEN-programma uit en voer de volgende opdracht uit: `add wachtrij/rmachine=prnservernaam/rprinter=prnserverservice` uit, waar wachtrij de naam van de wachtrij is, prnservernaam de afdrukservernaam uit het Hosts-bestand, en service de servicenaam van de afdrukserver is.

IBM AS/400

Om een afdrukserver te gebruiken met een IBM AS/400 die draait op de TCP/IP-gatewayservices van IBM voor OS/400 (het OS/400-systeem moet v3.1 of een latere versie zijn)

Gebruik de opdracht CFGTCP na de OS/400-prompt om het TCP/IP-adres van de afdrukserver toe te voegen aan de AS/400-hosttabel.

Gebruik de volgende OS/400-opdracht (één lijn) om de LPD-wachtrij aan te maken:

```
CRTOUTQ OUTQ(<queuename> RMSTSYS
(*INTNETADR) RMTprtQ(<service>)
AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP) DESTTYPE(*OTHER)
MFRTYPMDL(<driver>)
INTNETADR('<ipaddress>') TEXT
('<description>')
```

waar <wachtrijnaam> de nieuwe AS/400-afdrukwachtrijnaam is, <service> de servicenaam van de afdrukserver BINARY_P1 is, <driver> de OS/400-printerdrivernaam is (*HP4 is aanbevolen als u twijfelt), en <ipadres> het IP-adres is van de afdrukserver. Vergeet niet dat het IP-adres en de beschrijving tussen enkelvoudige aanhalingstekens moeten staan.

Bijvoorbeeld:

```
CRTOUTQ OUTQ(BR1) RMTSYS(*INTNETADR) RMTprtQ(BINARY_P1)
AUTOSTRWTR(1) CNNTYPE(*IP) DESTTYPE(*OTHER)
MFRTYPMDL(*HP5SI) INTNETADR('10.0.0.200') TEXT('Arnes
Printer')
```

Bij gebruik van A4-papier kan het gebeuren dat de printer de pagina niet juist formatteert (waarschijnlijk omdat uw AS/400-systeem is ingesteld op Letter-papier). U kunt dit probleem als volgt verhelpen:

Bewerk de broncode "Host Print Transform" als volgt:

```
RTVWSCST DEVTYPE(*TRANSFORM) MFRTYPMDL(*HP5SI)
SRCMBR(HP5SI) SRCFILE(QTEMP/SRC)
```

Verander de bestaande hexadecimale codes voor "Letter Size", 1B 26 6C 02 41 bij de papierdefinitie in hexadecimale codes voor "A4 Size", 1B 26 6C 32 36 41

OS/400 versie 4, 5, 5.1

Voor het creëren van een printerdefinitie kan echter ook de volgende opdrachtregel worden gebruikt:

```
CRTDEVPRT DEVD(BR2) DEVCLS(*LAN) TYPE(3812) MODEL(1) LANATTACH(*IP)
PORT(9100) FONT(011) PARITY(*NONE) STOPBITS(1) TRANSFORM(*YES)
MFRTYPMDL(*HP5SI) PPRSRC1(*A4) PPRSRC2(*A4) RMTLOCNAME('10.0.0.200')
SYSDRVPGM(*HPPJLDRV) TEXT('Arne"s Printer')
```

Andere systemen

Andere systemen maken gebruik van soortgelijke programma's voor het instellen van de afdrukservers. Deze programma's vragen doorgaans om onderstaande informatie:

Gevraagde informatie:	U gebruikt:
Externe printer	BINARY_P1.
Naam van externe host-computer	Een willekeurige naam (moet overeenkomen met de naam in het printcap-bestand, indien aanwezig). In sommige gevallen kunt u hier het IP-adres van de afdrukserver invoeren.
IP-adres van externe host	IP-adres van de afdrukserver.

Medewerkers van de technische ondersteuningsdienst van de betreffende ondernemingen kunnen de meeste vragen over de configuratie beantwoorden, mits u de relevante informatie over de UNIX-configuratie bij de hand heeft (vermeld dat de afdrukserver er uitziet als een externe UNIX-host-computer waarop het daemon-protocol lpd voor regelprinters wordt uitgevoerd).

Als u op uw UNIX-host-computer nog geen spooldirectory voor de afdrukserver hebt ingesteld, dan moet dat nu gebeuren (de hulpprogramma's voor het instellen van de printer in HP/UX, AIX, Solaris 2.xx en andere systemen zullen de spooldirectory automatisch maken). De lpd-spooldirectory bevindt zich doorgaans in de directory /usr/spool (vraag uw systeembeheerder of de locatie in uw systeem misschien afwijkt). Als u een nieuwe spooldirectory wilt maken, gebruikt u de opdracht mkdir. Als u bijvoorbeeld een spooldirectory wilt maken voor de wachtrij laser1, voert u onderstaande regel in:

```
mkdir /usr/spool/lpd/laser1
```

Op sommige systemen moet ook de daemon worden opgestart. Op Berkeley-compatibele UNIX-systemen gebruikt u hiervoor de startopdracht lpc (zie onderstaand voorbeeld):

```
lpc start laser1
```

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar de website <http://solutions.brother.com> voor meer informatie over afdrucken via netwerken.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

HOOFDSTUK TWEE

Afdrukken via TCP/IP

Afdrukken vanaf Windows NT of vanaf een Windows 2000/XP/LAN-server en Warp-server

Overzicht

Als u Windows NT gebruikt, kunt u met het TCP/IP-protocol rechtstreeks afdrukken op een netwerkklare Brother-printer. Voor Windows NT 3.5x en NT 4.0 moet Microsoft's "TCP/IP printing" protocol worden geïnstalleerd. Gebruikers die met Windows 2000/XP werken, kunnen een afdruktaak direct naar de printer sturen, zonder dat ze extra software hoeven te installeren. Met het TCP/IP-protocol ondersteunt de afdrukservers ook transparant afdrukken vanaf de bestandserver van IBM LAN-server en OS/2 Warp-server, en tevens vanaf OS/2 Warp Connect-werkstations.

Tips en hints:

1. Het standaard IP-adres voor afdrukservers is 0.0.0.0.
2. Het standaardwachtwoord voor afdrukservers is "access".
3. Voor Windows NT 3.51 en Windows NT 4.0 moet Microsoft's "TCP/IP printing" protocol worden geïnstalleerd (beschikbaar via het bedieningspaneel).
4. Gebruikers die met Windows 2000/XP werken, kunnen afdrukken via TCP/IP met behulp van de standaard Network Printing-software en IPP-protocolsoftware, die beschikbaar is in iedere Windows 2000/XP-installatie.
5. Gebruikers die met Windows 95/98/Me werken, kunnen afdruktaken sturen via het IPP-protocol vanaf een Windows 2000/XP-computer, op voorwaarde dat de software Microsoft Internet Print Services is geïnstalleerd op de client-PC, dat IIS is geïnstalleerd en draait op de Windows 2000/XP-computer, en dat op de client-PC minstens versie 4 of later van Microsoft Internet Explorer is geïnstalleerd. .
6. De standaardnaam voor een afdrukservers is altijd BRN_XXXXXX (waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres van de afdrukservers).

Windows NT 3.5x/NT 4.0/2000/XP (TCP/IP) configureren

Als u het TCP/IP-protocol nog niet in uw Windows NT-systeem hebt geïnstalleerd, dan moet dat nu gebeuren. Hiertoe klikt u in het Configuratiescherm van het Windows NT-systeem op het pictogram Netwerk (het Configuratiescherm bevindt zich in het Hoofdvenster van NT V3.5x-systemen; in NT V4.0 klikt u op Start en kiest u het menu Instellingen). De standaardconfiguratie van Windows 2000/XP installeert automatisch het TCP/IP-protocol. Raadpleeg de overeenkomstige secties in dit hoofdstuk voor meer informatie.

Afdrukken vanaf Windows 2000/XP (Printerdriver is nog niet geïnstalleerd)

Windows 2000/XP-systemen installeren standaard alle nodige software die u nodig hebt om te kunnen afdrukken. Dit hoofdstuk beschrijft de twee meest gebruikte configuraties, namelijk afdrukken via de standaard TCP/IP-poort en via IPP (Internet Printing Protocol). Als u al een printerdriver hebt geïnstalleerd, kunt u onmiddellijk doorgaan naar de sectie met geïnstalleerde printerdriver.

Afdrukken via de standaard TCP/IP-poort

1. Selecteer in de map Printers de optie "Printer toevoegen". De wizard Printer toevoegen wordt gestart. Klik op "Volgende".
2. Selecteer nu de optie Locale printer en schakel de optie "Plug & play printer automatisch waarnemen" uit.
3. Klik op "Volgende".
4. Vervolgens dient u de juiste poort te selecteren waarmee afdrukken over het netwerk mogelijk is. Selecteer de optie "Standaard TCP/IP-poort" als de poort die standaard op Windows 2000/XP-systemen is geïnstalleerd.
5. Klik daarna op "Volgende".
6. De wizard "Standaard TCP/IP-poort toevoegen" verschijnt. Klik op "Volgende".
7. Voer het IP-adres of de naam in van de printer die u wilt configureren. De wizard vult de poortnaam automatisch voor u in.
8. Klik op "Volgende".
9. Windows 2000/XP zal nu contact maken met de printer die u hebt gespecificeerd. Als u een verkeerd IP-adres of een verkeerde naam hebt opgegeven, verschijnt er een foutmelding.
10. Klik op "Voltooien" om de wizard af te sluiten.
11. Nu u de poort gespecificeerd hebt, dient u aan te geven welke printerdriver u wilt gebruiken. Selecteer de gewenste driver in de lijst van printers die ondersteund worden. Als u een driver gebruikt die met de printer op CD-ROM werd meegeleverd, selecteert u de optie "Diskette" om te bladeren naar de CD-ROM. Of klik op de knop "Windows Update" om direct toegang te krijgen tot de support-website van Microsoft waar u de nodige printerdrivers kunt downloaden.
12. Zodra de driver is geïnstalleerd, klikt u op de knop Volgende.
13. Geef een naam op en klik op "Volgende".
14. Als u de printer wilt delen, voert u de gemeenschappelijke naam in en klikt u op "Volgende".
15. Klik op "Voltooien" om de wizard af te sluiten.

Afdrukken via IPP vanaf Windows 2000/XP-clients

Om af te drukken via het IPP-protocol, volgt u deze procedure:

1. Selecteer in de map Printers de optie "Printer toevoegen". De wizard Printer toevoegen wordt gestart. Klik op "Volgende".
2. Selecteer Netwerkprinter.
3. Klik op de optie "Verbinding maken met een printer op het Internet of op uw intranet".
4. Voer nu een URL-naam in, een typisch voorbeeld van een URL-naam voor een printer die het IPP-protocol ondersteunt, is: `http://ip_adres:631/ipp` (waar ip_adres het IP-adres, een NetBIOS-naam of de DNS-naam van de afdrukservers is).
5. Klik op "Volgende".
6. Windows 2000/XP maakt nu de verbinding met het gespecificeerde apparaat, en bepaalt het modelnummer van de printer. Als de geschikte printerdriver op de PC is geïnstalleerd, wordt dit gebruikt. Zoniet, verschijnt de vraag of u de driverdiskette die met de printer werd meegeleverd, wilt invoeren.
7. Volg de instructies van de Wizard tot de installatie is uitgevoerd.
8. Klik op "Voltooien" om de wizard af te sluiten.

Afdrukken via IPP vanaf Windows 95/98/Me-clients

Het is eveneens mogelijk om een IPP-afdruktaak te sturen vanaf een PC met Windows 95/98/Me-client op voorwaarde dat de PC de verbinding kan maken en toegang heeft tot Windows 2000/XP-bronnen. Ga naar de Microsoft-website (www.microsoft.com) en download de supportsoftware Windows Internet Print Services voor Windows-systemen.

Na de installatie kunt u met deze software de verbinding maken met een Windows 2000/XP-systeem waarop IIS wordt ondersteund, en kunt u afdruktaken sturen via het IPP-protocol.

Via de IPP-software van Microsoft kunt u bovendien afdruktaken sturen naar andere printers die het IPP-protocol niet ondersteunen.

Afdrukken vanaf Windows 2000/XP (Printerdriver is al geïnstalleerd)

Als u al een printerdriver hebt geïnstalleerd, en het wilt configureren om af te drukken via een netwerk, volg dan deze procedure:

1. Selecteer de printerdriver die u wilt configureren.
2. Selecteer Bestand en kies vervolgens Eigenschappen
3. Klik op het tabblad Port en klik op "Poort toevoegen".
4. Selecteer de poort die u hiervoor wilt gebruiken, meestal is dit de "Standaard TCP/IP-poort", en klik vervolgens op de knop "Nieuwe poort...".
5. De wizard "Standaard TCP/IP-poort toevoegen" verschijnt. Volg de stappen 6-10 in de sectie "Afdrukken via de standaard TCP/IP-poort".

Afdrukken vanaf Windows NT 4.0

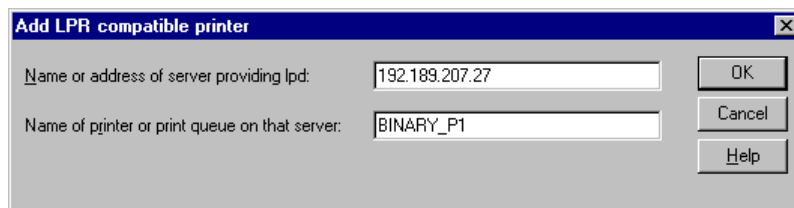
Als u het TCP/IP-protocol of het Microsoft TCP/IP Printing-protocol niet hebt geïnstalleerd tijdens de installatie van uw Windows NT 4.0-systeem (werkstation of server), volg dan deze procedure. Vergeet niet dat het noodzakelijk is dat u het Microsoft TCP/IP Printing-protocol moet installeren als u via het netwerk wilt afdrukken via het TCP/IP-protocol. Als u al het TCP/IP-protocol en het Printing-protocol hebt geïnstalleerd, kunt u onmiddellijk doorgaan naar stap 2.

Stap 1: Voer de Netwerk-toepassing uit en klik op het tabblad Protocollen.

1. Selecteer Toevoegen en dubbelklik op TCP/IP-protocol.
2. Plaats de gevraagde diskette(s) of CD-ROM om de benodigde bestanden te kopiëren.
3. Klik op het tabblad Services, klik op Toevoegen en dubbelklik op Microsoft TCP/IP Printing.
4. Plaats de gevraagde diskette(s) of CD-ROM.
5. Klik op het tabblad Protocollen wanneer het kopiëren is voltooid.
6. Dubbelklik op de optie TCP/IP-protocol en voeg het IP-adres, het subnetmasker en het gateway-adres van de host toe. Vraag uw systeembeheerder om deze adressen.
7. Klik tweemaal op OK om af te sluiten (u moet uw NT-server opnieuw opstarten).

Afdrukken vanaf Windows NT 4.0 (Printerdriver is nog niet geïnstalleerd)

1. Klik op Start, kies Instellingen en selecteer Printers. Dubbelklik op het pictogram Printer toevoegen. De Wizard Printer toevoegen wordt geopend. Kies Deze Computer (niet Netwerkprinter) en klik op Volgende.
2. Selecteer Poort toevoegen, selecteer in de lijst van beschikbare poorten de LPR-poort (zoals reeds eerder vermeld, wordt de LPR-poort alleen getoond als het "Microsoft TCP/IP Printing"-protocol is geïnstalleerd) en klik op Nieuwe poort.
3. Typ het IP-adres dat u aan de afdrukserver wilt toewijzen in het vak Naam of adres van server die lpd: levert. Als u het HOSTS-bestand hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, kunt u i.p.v. het IP-adres de naam invoeren die met de afdrukserver wordt geassocieerd. Aangezien de afdrukserver TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. De NetBIOS-naam wordt meestal getoond als "BRN_XXXXXX", waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.
4. Typ de servicenaam van de afdrukserver in het vak Naam van printer of afdrukwachtrij op die machine. Weet u niet welke servicenaam u moet gebruiken, voer dan BINARY_P1 in en klik op OK:



The screenshot shows a dialog box titled "Add LPR compatible printer". It contains two text input fields. The first field is labeled "Name or address of server providing lpd:" and contains the IP address "192.189.207.27". The second field is labeled "Name of printer or print queue on that server:" and contains the text "BINARY_P1". To the right of these fields are three buttons: "OK", "Cancel", and "Help".



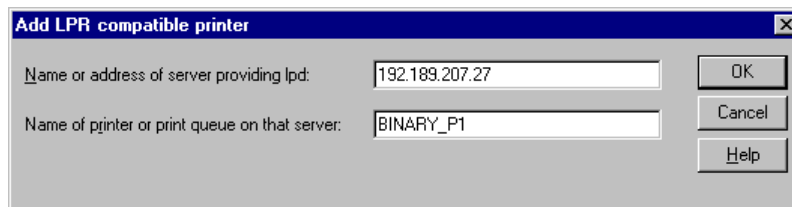
Raadpleeg "Afdrukken op UNIX-systemen via TCP/IP" voor nadere informatie over servicenamen.

5. Klik op Sluiten. Het nieuwe IP-adres van de afdrukserver moet nu in de lijst staan en als een beschikbare poort zijn gemarkeerd. Klik op Volgende.
6. Selecteer het gewenste printermodel. Als het juiste model niet wordt getoond, klikt u op "Diskette" en plaatst u de met de printer meegeleverde CD-ROM.
7. Als de driver reeds bestaat, selecteert u Bestaand stuurprogramma houden (als de driver nog niet bestaat, wordt deze stap overgeslagen), waarna u op Volgende klikt.
8. Indien gewenst, verandert u de naam van de printer en klikt u op Volgende.
9. Indien gewenst, maakt u van deze printer een gedeelde printer (zodat andere gebruikers er toegang toe hebben), en selecteert u de besturingssystemen die op de andere computers draaien. Klik op Volgende.
10. Selecteer Ja als antwoord op de vraag "Wilt u een testpagina afdrukken?". Klik op Voltoeien om de installatie te voltooien. U kunt nu op deze printer afdrukken alsof het een locale printer was.

Afdrukken vanaf Windows NT 4.0 (Printerdriver is al geïnstalleerd)

Als de printerdriver al is geïnstalleerd, volgt u deze procedure:

1. Klik op Start en selecteer Instellingen/Printers om te zien welke printerdrivers er zijn geïnstalleerd.
2. Dubbelklik op de printerdriver die u wilt configureren en selecteer het Printer- menu en vervolgens Eigenschappen.
3. Selecteer het tabblad Poorten en klik op Poort toevoegen.
4. Selecteer in de lijst van beschikbare poorten de LPR-poort (zoals reeds eerder vermeld, wordt de LPR-poort alleen getoond als het "Microsoft TCP/IP Printing" protocol is geïnstalleerd) en klik op Nieuwe poort.
5. Typ het IP-adres dat u aan de afdrukserver hebt toegewezen in het vak Naam of adres van server die lpd: levert. Als u het HOSTS-bestand hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, kunt u i.p.v. het IP-adres de naam invoeren die met de afdrukserver wordt geassocieerd. Aangezien de afdrukserver TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. De NetBIOS-naam wordt meestal getoond als "BRN_XXXXXX", waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.
6. Typ de servicenaam van de afdrukserver in het vak Naam van printer of afdrukwachtrij op die machine. Weet u niet welke servicenaam u moet gebruiken, voer dan BINARY_P1 in en klik op OK:



7. Klik op Sluiten.
8. De printerdriver is nu geconfigureerd voor het afdrukken op het door u gespecificeerde IP-adres (of de door u gespecificeerde naam).
9. Als u de printer wilt delen, klikt u op het tabblad Delen.

LAN-server, OS/2 Warp-server configureren

Afdrukservers werken met IBM LAN-server, OS2 Warp-servernetwerken mits daar IBM TCP/IP V2.0 of recenter op de bestandsserver is geïnstalleerd (TCP/IP wordt standaard geleverd met LAN-server V4.0 en recenter en met Warp-server). Volg onderstaande procedure om de afdrukserver te configureren op een bestandsserver van OS/2 LAN-server of OS/2 Warp-server, of op een OS/2 Warp Connect-werkstation:

De server configureren

De TCP/IP-software moet op uw OS/2-bestandsserver zijn geïnstalleerd. Als de map TCP/IP op uw bureaublad nog niet open is, dan moet u deze map nu openen. Dubbelklik op het pictogram TCP/IP Configuration om het IP-adres toe te voegen aan de OS/2-bestandsserver (vraag uw systeembeheerder om dit adres).

Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

Een OS/2-server configureren

1. In het bureaublad van OS/2 opent u de map Templates. Gebruik de rechter muisknop om het pictogram Printer (niet Netwerkprinter) naar het bureaublad te slepen.
2. Het venster Create a Printer wordt geopend (als het niet wordt geopend, dubbelklikt u op het pictogram van de printer).
3. Voer een naam in voor de printer.
4. Selecteer de printer driver die standaard moet worden gebruikt. Als de gewenste driver niet in de lijst staat, klikt u op Install new Printer Driver en voegt u de driver toe.
5. Kies de uitvoerpoort. IBM TCP/IP maakt automatisch 8 sluizen met de naam \PIPE\LPD0 t/m \PIPE\LPD7. Kies een ongebruikte poort en dubbelklikt erop.



In oudere versies van Warp Server zit een programmafout, waardoor deze Named Pipes niet verschijnen (bij een Warp Connect of LAN-server doet dit probleem zich niet voor). Het probleem wordt opgelost met een door IBM geleverde patch.

Het venster Settings wordt geopend. Voer onderstaande gegevens in:

LPD-server	De naam van de afdrukserv (uit het Hosts-bestand) of zijn IP-adres.
LPD-printer	Voor de meeste toepassingen kan de afdrukserv de binaire service BINARY_P1 gebruiken.
Host-naam	De IP-naam van de OS/2-bestandsserv.
Gebruiker	Het IP-adres van de OS/2-bestandsserv.

De rest van de gegevens hoeft niet te worden ingevuld. Klik op OK. De pipe behoort nu gemarkeerd te zijn (dubbelklik erop als hij niet gemarkeerd is).

Klik op Create om de printer te maken.

Open de map LAN Services en voer het programma LAN Requester uit:

1. Selecteer Definitions
2. Selecteer Aliases
3. Selecteer Printers
4. Selecteer Create. Voer onderstaande gegevens in:

Alias	Moet hetzelfde zijn als de naam van de zojuist gespecificeerde printer
Beschrijving	Een willekeurige beschrijving
Servernaam	Naam van de OS/2-serv
Spoolerwachtrij	Naam van de zojuist gespecificeerde printer
Maximum aantal gebruikers	Laat dit vak leeg, tenzij u het aantal gebruikers wilt beperken

5. Sluit het programma LAN Requester af.
6. U moet nu kunnen afdrukken. Als u de wachtrij wilt testen, typt u onderstaande gegevens bij de OS/2-prompt of op een DOS-werkstation:
7. COPY C:\CONFIG.SYS \\servernaam\alias
8. Waar servernaam de naam is van de bestandsserv en alias de aliasnaam die u tijdens de configuratie hebt gespecificeerd. Als alles goed is, wordt nu het bestand CONFIG.SYS op de printer afgedrukt. Houd er rekening mee dat de regels versprongen zullen zijn indien u als LPD-printernaam een binaire service had geselecteerd; u hoeft zich echter geen zorgen te maken, de gangbare DOS-, Windows- en OS/2-toepassingen zullen probleemloos afdrukken.
9. De afdrukserv verschijnt nu als een standaard OS/2-printer voor gebruik met uw toepassingsprogramma's. Als u wilt dat de afdrukserv transparant werk met DOS-programma's, moet u op elk werkstation de volgende opdracht uitvoeren:
10. NET USE LPT1: \\servernaam\alias
11. De software gaat er nu vanuit dat de printer rechtstreeks is aangesloten op de parallelle poort van het werkstation.

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar <http://solutions.brother.com> voor meer informatie over afdrucken op een netwerk, voor documentatie over het IPP-protocol, en over hoe u een Windows 2000/XP/95/98/Me-systeem configureert.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

HOOFDSTUK DRIE

Peer-to-peer afdrukken

Afdrukken in een peer-to-peer netwerk voor Windows 95/98/Me

Overzicht

Microsoft's Windows 95/98/Me-besturingssysteem beschikt over ingebouwde netwerkfuncties. Met deze functies kan een Windows PC worden geconfigureerd als een client-werkstation in een netwerkomgeving met een bestandserver.

Ook in kleinere netwerken biedt Windows 95/98/Me PC's de mogelijkheid in een peer-to-peer modus te werken. In deze modus kan de PC bronnen delen met andere PC's op het netwerk zonder dat daarvoor een centrale bestandserver nodig is.

Tips en hints:

1. Het standaard IP-adres voor afdrukserver is 0.0.0.0.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 "De printer op een netwerk configureren" in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.
3. Het standaardwachtwoord voor afdrukserver is "access".
4. Gebruikers die met Windows 95/98/Me werken, kunnen afdruktaken sturen via het IPP-protocol vanaf een Windows 2000/XP-computer, op voorwaarde dat de software Microsoft Internet Print Services is geïnstalleerd op de client-PC, dat IIS is geïnstalleerd en draait op de Windows 2000/XP-computer, en dat op de client-PC minstens versie 4 of later van Microsoft Internet Explorer is geïnstalleerd.

Afdrukken via TCP/IP

Voor deze software moet het TCP/IP-protocol op uw Windows peer-to-peer computers zijn geïnstalleerd en moet er een IP-adres voor de afdrukserver zijn gedefinieerd. Raadpleeg uw Windows-documentatie voor meer informatie over de configuratie van het TCP/IP-protocol op uw Windows-PC.

Als u dat nog niet hebt gedaan, configureer dan nu het IP-adres van de printer. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 1 van dez gebruikershandleiding voor de printer.

De Brother Peer-to-Peer software installeren

1. Start het installatieprogramma op de CD-ROM die met uw printer werd geleverd volgens de instructies in de installatiehandleiding, en selecteer “Software installeren”.
2. Klik op “Netwerksoftware installeren”.
3. Klik als antwoord op de melding Welkom op Volgende.
4. Selecteer Brother Peer to Peer Print (LPR).
5. Selecteer de map waar de bestanden van Brother Network Direct Print geïnstalleerd moeten worden en klik op Volgende. Als de map nog niet op uw schijf bestaat, zal het installatieprogramma deze nu maken.
6. Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken en klik op OK. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn en MOET beginnen met BLP.
7. Nu moet u het eigenlijk IP-adres van de afdrukserver invoeren in het veld Printernaam of IP-adres. Als u het Hosts-bestand op uw computer hebt bijgewerkt of een domeinnaamsysteem gebruikt, dan mag u hier ook de naam van de afdrukserver invoeren. Aangezien de afdrukserver TCP/IP- en NetBIOS-namen ondersteunt, mag u ook de NetBIOS-naam van de afdrukserver invoeren. De NetBIOS-naam kunt u vinden door de configuratiepagina af te drukken. De NetBIOS-naam wordt meestal getoond als “BRN_XXXXXX”, waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres. Verder kunt u ook specificeren of het aantal LPR-bytes moet worden bijgehouden. Wij raden u aan om deze functie uit te schakelen. Als het afdrukken echter problemen oplevert, dan kunt u deze functie activeren en opnieuw proberen.



Windows 95/98/Me slaat het Hosts-bestand op in de standaard Windows-map. Standaard wordt het Hosts-bestand van Windows hosts.sam genoemd. Als u het Hosts-bestand wilt gebruiken, dient u het een nieuwe naam te geven, en wel: hosts (zonder extensie, de extensie .sam staat voor 'sample' (voorbeeld)).

8. Klik op OK. Wanneer daarom wordt gevraagd, moet u uw computer opnieuw opstarten.

Aan de printer koppelen

Gebruik nu de standaardmethode voor het installeren van printers om op uw Windows-systeem een printer te maken.

1. Klik op Start, selecteer Instellingen en ga naar Printers.
2. Selecteer Printer toevoegen om met het installeren van de printer te beginnen.
3. Klik in het venster van de Wizard Printer toevoegen op Volgende.
4. Selecteer Locale printer wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op Volgende.
5. Selecteer de juiste driver. Klik daarna op Volgende.
6. Als u een printerdriver selecteert die reeds wordt gebruikt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op Volgende.
7. Selecteer de Brother LPR-poort (de poortnaam die u hebt toegewezen in stap 4 van het onderdeel dat de installatie van de Brother Peer-to-Peer software behandelt) en klik op Volgende.
8. Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op Volgende. U noemt de printer bijvoorbeeld "Brother Netwerkprinter".
9. Windows vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer Ja en vervolgens op Voltoeien.

De installatie van de Brother Netwerkprinter is nu voltooid.

Een tweede Brother-LPR-poort toevoegen

U mag hiervoor het installatieprogramma niet opnieuw uitvoeren. In plaats daarvan klikt u op Start, selecteert u Instellingen en opent u het venster Printers. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk Bestand en kies Eigenschappen. Klik op het tabblad Details en klik op Poort toevoegen. In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteert u het keuzerondje Andere en vervolgens "Brother LPR port". Klik op OK en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BLP1. Als deze naam reeds wordt gebruikt, verschijnt er een foutmelding als u probeert om de naam een tweede keer te gebruiken. U dient dan BLP2 enz. te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op OK. Het venster Eigenschappen poort wordt geopend.

Voer het IP-adres in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op OK. In de driver, onder "Afdrukken naar de volgende poort", staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar de website <http://solutions.brother.com> voor meer informatie over afdrukken via netwerken.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 "De printer op een netwerk configureren" in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

HOOFDSTUK VIER

Peer-to-peer (NetBIOS) afdrukken

Afdrukken via NetBIOS op Windows 95/98/Me/NT/2000/XP, LAN-server en OS/2 Warp-server

Overzicht

Uw afdrukserver ondersteunt SMB (Server Message Block) via de NetBIOS-interface. Dat betekent dat de Brother-printer, vergelijkbaar met gewone Windows-PC's, kan worden opgenomen in uw netwerkomgeving. Het belangrijkste voordeel van afdrukken via NetBIOS is dat u kunt afdrukken vanaf simpele DOS-toepassingen die draaien op een PC die is aangesloten op een Microsoft-netwerk.

Tips en hints:

1. Het standaard IP-adres voor afdrukserver is 0.0.0.0.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 "De printer op een netwerk configureren" in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.
3. De standaardaanmeldnaam is "user" voor gebruikers en "admin" voor beheerders, en het standaardwachtwoord voor afdrukserver is "access".
4. De standaard domeinnaam van de afdrukserver is WERKGROEP, maar u kunt het wijzigen via uw webbrowser of via de BRAdmin-toepassing.

De afdrukserver configureren

Om deze functie te laten werken, moet u de naam van uw DOMEIN of uw WERKGROEP veranderen; deze naam dient hetzelfde te zijn als de naam van uw netwerk. Daarna zal de afdrukserver automatisch in uw netwerkgeving herkend worden en kunt u documenten afdrukken zonder dat er extra software geïnstalleerd hoeft te worden. Uw Windows 95/98/Me en Windows NT4.0/2000/XP-systeem kan soms echter de melding "Printer is bezig" geven als meer dan een persoon tegelijkertijd toegang tot de afdrukserver probeert te krijgen. Om dit te voorkomen, heeft Brother de software "Brother NetBIOS Port Monitor" ontwikkeld, waarmee afdruktaken continu gespoold kunnen worden als de printer bezig is, tijdelijk onbruikbaar is of als het papier op is. Deze Port Monitor houdt de afdruktaken vast totdat de printer weer beschikbaar is.

Tijdens de installatie van Windows 95/98/Me wordt u gevraagd tot welke werkgroep u behoort; de standaard werkgroepnaam voor Windows 95/98/Me is "WERKGROEP", maar u kunt deze naam desgewenst veranderen. Met Windows NT introduceerde Microsoft het concept van "Domeinen". Een domein biedt gecentraliseerd beveiligingsbeheer, en een werkgroep biedt gedistribueerd beveiligingsbeheer. Voor de afdrukserver maakt het niet uit of uw netwerk bestaat uit een werkgroep of een domein, u hoeft de afdrukserver alleen maar de naam van de werkgroep of het domein te geven. De afdrukserver heeft automatisch een standaard werkgroep/domeinnaam: "WERKGROEP". Als u deze naam wilt veranderen, dient u de afdrukserver zodanig te configureren, dat hij deze nieuwe naam herkent. Dit kunt u op twee manieren doen (als u niet zeker weet welke naam uw werkgroep of domein heeft, kijkt u in het tabblad Identificatie van uw netwerk-toepassing).

- Gebruik BRAdmin (dit hulpprogramma kan het TCP/IP-protocol of het Netware IPX-protocol gebruiken - er is geen bestandsserver nodig.)
- Gebruik een webbrowser, (de afdrukserver moet een geldig IP-adres hebben, en ook uw computer moet een geldig IP-adres hebben); u kunt het IP-adres configureren met behulp van BRAdmin.



Vanwege de wijze waarop Microsoft-netwerken werken, kan het enkele minuten duren voordat de afdrukserver in uw netwerkgeving herkend wordt. En het kan ook een paar minuten duren voordat de afdrukserver uit uw netwerkgeving verdwijnt, zelfs als de printer is uitgezet. Dit is een eigenschap van op Microsoft-werkgroepen en -domeinen gebaseerde netwerken.

De werkgroep-/domeinnaam wijzigen met een webbrowser

U kunt een standaard WWW-browser gebruiken om de NetBIOS-naam te wijzigen. Maak hiervoor de verbinding tussen de afdrukserv er en het IP-adres en selecteer vervolgens de optie "NetBIOS configureren" in het configuratiescherm voor de afdrukserv er. Geef uw werkgroep-/domeinnaam in het tekstvak "Domeinnaam" in. Vergeet niet om de wijzigingen door te sturen.

NetBIOS Port Monitor voor Windows 95/98/Me, NT4.0/2000/XP

Voor deze software moet het TCP/IP-transportprotocol op uw Windows 95/98/Me- of NT4.0/2000/XP-computer zijn geïnstalleerd. Raadpleeg uw Windows-documentatie voor informatie over het installeren van de protocollen. Als u het TCP/IP-protocol gebruikt, dient het juiste IP-adres te worden gedefinieerd op de afdrukserv er en op uw client-PC.

De Brother NetBIOS Port Monitor installeren

1. Start het installatieprogramma op de CD-ROM die met uw printer werd geleverd volgens de instructies in de installatiehandleiding, en selecteer “Software installeren”.
2. Klik op “Netwerksoftware installeren”.
3. Klik als antwoord op de melding Welkom op Volgende.
4. Selecteer Brother Peer-to-Peer Print (NetBIOS) installation.
5. Selecteer de map waar de bestanden van Brother Network Direct Print geïnstalleerd moeten worden en klik op Volgende.
6. Voer de naam in van de poort die u wilt gebruiken. De poortnaam moet beginnen met “BNT”. Bijvoorbeeld BNT1. Het maakt niet uit welke naam u kiest, als het maar een unieke naam is. Klik op “OK”. Welke naam u ook kiest, deze dient uniek te zijn op uw PC, maar andere computers mogen dezelfde poortnaam gebruiken als de naam die u op uw PC hebt gespecificeerd.
7. Nu moet u de servernaam en de poortnaam voor de eigenlijke afdrukserver invoeren. U kunt Bladeren gebruiken om te zoeken naar de afdrukserver en de domein-/werkgroepnaam selecteren, waarna de server in de lijst komt te staan. Als de afdrukserver niet automatisch in de bladerlijst wordt geplaatst, dient u te controleren of de domeinnaam juist geconfigureerd is. U kunt de naam natuurlijk ook gewoon met de hand invoeren. De naam moet conform UNC (Universal Name Convention) zijn. Bijvoorbeeld “\\Knooppuntnaam\Service-naam”.

Waar Knooppuntnaam de NetBIOS-naam is van de afdrukserver (de standaardnaam is doorgaans BRN_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres), en waar Servicenaam de servicenaam is voor NetBIOS van de afdrukserver, standaard is dit BRN_XXXXXX-P. Bijvoorbeeld:

```
\\BRN_310107\BRN_XXXXXX-P
```



U kunt de NetBIOS-naam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

8. Klik op “OK”.
9. Klik op Voltooien. U moet nu eerst uw computer opnieuw opstarten, pas dan kunt u verdergaan.

Aan de printer koppelen

1. Gebruik nu de standaardmethode voor het installeren van printers om op uw Windows 95/98/Me en NT4.0/2000/XP-systeem een printer te maken. Klik op Start, selecteer Instellingen en ga naar Printers.

Windows 95/98/Me

2. Selecteer Printer toevoegen om met het installeren van de printer te beginnen.
3. Klik in het venster van de Wizard Printer toevoegen op Volgende.
4. Selecteer Locale printer wanneer u wordt gevraagd op welke wijze de printer op uw computer is aangesloten en klik op Volgende.
5. Selecteer de juiste driver. Klik daarna op Volgende.
6. Als u een printerdriver selecteert die reeds wordt gebruikt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op Volgende.
7. Selecteer de poort voor Brother-NetBIOS. (De poortnaam die u hebt toegewezen in stap 7 van het onderdeel "Brother peer-to-peer (NetBIOS) afdrukken" en klik op Volgende.
8. Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op Volgende. U noemt de printer bijvoorbeeld "Brother Netwerkprinter".
9. Windows vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer Ja en vervolgens op Voltoeien.

U kunt nu gaan afdrukken. Indien nodig, kunt u de printer op uw PC delen, zodat alle afdruktaken via uw computer worden omgeleid.

Windows NT4.0/2000/XP

2. Selecteer Printer toevoegen om met het installeren van de printer te beginnen.
3. Klik in het venster van de Wizard Printer toevoegen op Volgende.
4. Selecteer als antwoord op de vraag hoe uw printer op de computer is aangesloten de optie Lokale printer (Windows 2000) of Lokale printer aangesloten op deze computer (XP) en klik op Volgende.
5. Selecteer de poort voor Brother-NetBIOS. (De poortnaam die u hebt toegewezen in stap 6 van het onderdeel "Brother peer-to-peer (NetBIOS) afdrukken" en klik op Volgende.
6. Selecteer de juiste driver. Klik daarna op Volgende.
7. Als u een printerdriver selecteert die reeds gebruikt wordt, kunt u de bestaande driver houden (aanbevolen), of dit stuurprogramma vervangen. Selecteer de gewenste optie en klik op Volgende.
8. Voer een naam in voor de Brother-printer en klik op Volgende. U noemt de printer bijvoorbeeld "Brother Netwerkprinter".
9. Selecteer Niet gedeeld of Gedeeld en Naam delen en klik op Volgende.
10. Windows vraagt of u een testpagina wilt afdrukken. Selecteer Ja en vervolgens op Voltoeien.

U kunt nu gaan afdrukken. Indien nodig, kunt u de printer op uw PC delen, zodat alle afdruktaken via uw computer worden omgeleid.

Een tweede NetBIOS-poort toevoegen

1. U hoeft het installatieprogramma niet opnieuw uit te voeren als u een nieuwe NetBIOS-poort wilt toevoegen. In plaats daarvan klikt u op Start, selecteert u Instellingen en opent u het venster Printers. Klik nu op het pictogram van de printer die u wilt configureren, selecteer op de menubalk Bestand en kies Eigenschappen.

Windows 95/98/Me

2. Klik op het tabblad Details en klik op Poort toevoegen. In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteert u het keuzerondje Andere en vervolgens "Brother NetBIOS-poort". Klik op OK en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BNT1. Als deze naam reeds wordt gebruikt, verschijnt er een foutmelding als u probeert om de naam een tweede keer te gebruiken. U dient dan BNT2 enz. te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op OK. Het venster Eigenschappen poort wordt geopend. Voer de afdrukserversnaam en de poortnaam in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op OK. In de driver, onder "Afdrukken naar de volgende poort", staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

Windows NT4.0/2000/XP

2. Klik op het tabblad Port en klik op Poort toevoegen. In het dialoogvenster Poort toevoegen selecteert u "Brother NetBIOS-poort". Klik op Nieuwe poort en voer de poortnaam in. De standaardnaam voor de poort is BNT1. Als deze naam reeds wordt gebruikt, verschijnt er een foutmelding als u probeert om de naam een tweede keer te gebruiken. U dient dan BNT2 enz. te gebruiken. Nadat u de poortnaam hebt gespecificeerd, klikt u op OK. Het venster Eigenschappen poort wordt geopend. Voer de afdrukserversnaam en de poortnaam in van de printer waarop u wilt afdrukken en klik op OK. In de driver, onder "Afdrukken naar de volgende poort", staat nu de poort die u zojuist hebt gemaakt.

LAN-server, OS/2 Warp-server configureren

Afdrukservers ondersteunen het SMB-protocol over TCP/IP via NetBIOS-interface, en werken derhalve met IBM LAN-server- en OS/2 Warp-servernetwerken waar IBM TCP/IP V2.0 of recenter op de bestandserver geïnstalleerd is. Volg onderstaande procedure voor het configureren van het werkstation voor LAN-server, OS/2 Warp-server of OS/2 Warp.

De server configureren

1. Open de map met de Templates op het bureaublad van OS/2.
2. Sleep het Printer Template met de rechter muisknop naar het bureaublad.
3. Typ in het venster Create a Printer de gewenste naam voor de printer.
4. Kies een ongebruikte poort (bijvoorbeeld LPT3) om de printer op aan te sluiten.
5. Kies de gewenste printerdriver.
6. Klik op Create en klik vervolgens op OK.
7. Indien gewenst, kunt u aangeven dat u de printer wilt delen.

Het werkstation configureren

Op elk werkstation waarvandaan u wilt afdrukken, dient u de volgende stap uit te voeren:

Ga naar de DOS- of de OS/2-prompt en voer daar de volgende opdracht in:

```
NET USE LPTx: \\Knooppuntnaam\Service naam
```

waar "x" het nummer is van de LPT-poort (1 t/m 9), Knooppuntnaam de NetBIOS-naam is van de afdrukservers (doorgaans is dit BRN_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres) en waar Service naam de servicenaam van de afdrukservers is (standaard is dit (BRN_XXXXXX-P). Bijvoorbeeld:

```
NET USE LPT2: \\BRN_310107\ BRN_XXXXXX-P
```



U kunt de NetBIOS-naam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg hoofdstuk 8.4.1. "Printerconfiguratie en netwerkinstellingen bevestigen" in de gebruikershandleiding van de printer.

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar de website <http://solutions.brother.com> voor meer informatie over afdrukken via netwerken.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 "De printer op een netwerk configureren" in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

HOOFDSTUK VIJF

Afdrukken via Internet configureren voor Windows 2000/XP

Afdrukken via Internet installeren

Overzicht

Tips en hints:

Gebruikers die met Windows 2000/XP werken, kunnen afdrukken via TCP/IP met behulp van de standaard Network Printing-software en IPP-protocolsoftware, die beschikbaar is in iedere Windows 2000/XP-installatie.

Afdrukken via IPP op Windows 2000/XP

Volg deze instructies als u gebruik wilt maken van de afdrুকmogelijkheden via IPP op Windows 2000/XP.

1. Start de wizard Printer toevoegen, en klik op de knop Volgende zodra het welkomscherm van de wizard verschijnt.
2. U kunt nu de locale printer of de netwerkprinter selecteren. Zorg ervoor dat u de netwerkprinter selecteert.
3. Het welkomscherm van de wizard Printer toevoegen wordt geopend.
4. Klik op de optie "Aansluiting op een printer via Internet of een thuis- of kantoor-netwerk" en voer daarna in het veld URL de volgende gegevens in:
http://printer_ip_address:631/ipp (waar printer_ip_adres het IP-adres of de DNS-naam van uw printer is).
5. Zodra u op Volgende klikt, maakt Windows 2000/XP de verbinding met de opgegeven URL.

ALS DE PRINTERDRIVER AL IS GEÏNSTALLEERD

Als de geschikte printerdriver al is geïnstalleerd op uw PC, zal Windows 2000/XP automatisch deze driver gebruiken. In dat geval vraagt het programma u of u de huidige driver wilt instellen als standaarddriver, waarna de installatie van de driver voltooid is. U kunt nu gaan afdrukken.

ALS DE PRINTERDRIVER NOG NIET IS GEÏNSTALLEERD

Een van de voordelen van het afdrukken via het IPP-protocol is dat het een modelnaam voor de printer aanmaakt wanneer u ermee communiceert. Als de communicatie succesvol verloopt, verschijnt de modelnaam voor de printer automatisch. Dat betekent dat u Windows 2000 niet moet vertellen welk type printerdriver dient te worden gebruikt.

6. Klik op OK, waarna het volgende printerselectiescherm in de wizard verschijnt.
7. Als uw printer niet voorkomt in de lijst met ondersteunde printers, klikt u op de knop "Diskette". U wordt gevraagd de diskette in het diskettestation te plaatsen.
8. Klik op "Bladeren" en selecteer de CD-ROM of de gedeelde netwerkschijf waarop de geschikte printerdriver staat.
9. Geef de modelnaam van de printer op
10. Als de printerdriver die u wilt installeren, niet beschikt over het Digital Certificate, verschijnt er een waarschuwing. Klik op "Ja" om de installatie te voltooien. De Wizard voor het toevoegen van printers wordt voortgezet.
11. Klik op "Voltooien" en de printer is klaar om af te drukken. Druk een testpagina af om de verbinding met de printer te controleren.

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar <http://solutions.brother.com> voor meer informatie over afdrucken op een netwerk, voor documentatie over het IPP-protocol, en over hoe u een Windows 2000-systeem configureert.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

HOOFDSTUK ZES

Afdrukken via Novell NetWare

Afdrukken via Novell NetWare configureren

Overzicht

Met afdrukservers kunnen afdruktaken van NetWare-client-PC's worden afgedrukt op dezelfde printer als gebruikt wordt door TCP/IP- en andere netwerkprotocolgebruikers. Alle NetWare-taken worden door de Novell-server in de wachtrij geplaatst en naar de printer gestuurd zodra deze beschikbaar is.

Tips en hints:

1. Het standaard IP-adres voor afdrukservers is 0.0.0.0.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 "De printer op een netwerk configureren" in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.
3. Het standaardwachtwoord voor afdrukservers is "access".



U kunt de Netware-omgeving op eenvoudige wijze instellen met behulp van de optie Netware instellen in de software BRAdmin. Als u Netware instellen wilt opstarten, start u BRAdmin en selecteert u het pictogram van de printer die u wilt configureren. Selecteer in het besturingsmenu de optie "Netware instellen". Voer het wachtwoord van de beheerder in en volg de instructies op uw scherm.

Gebruik in een NetWare-omgeving

De printer ondersteunt de volgende versies van NetWare:

NetWare 3.12/3.2 (bindery service)

NetWare 4.1/4.11/4.2/5 (bindery service)

NetWare 4.1/4.11/4.2/5 (directory service)

Directory service (NDS) en bindery service ondersteunen respectievelijk de volgende modi:

De modus Wachtrijserver waarin de printer als een afdrukservice functioneert

De modus Externe printer waarin de printer als een externe printer functioneert

Hieronder worden de afdrukprocedures van beide modi beschreven. Bepaal voordat u de printer installeert welke modus u wilt gebruiken.

Modus Wachtrijserver (aanbevolen)

In de modus Wachtrijserver functioneert de printer als een afdrukservice door afdruktaken bij de wachtrijen van de bestandsserver op te vragen en af te drukken. Aangezien deze modus de printerfuncties volledig benut, is de systeemcapaciteit van deze modus beter dan die van de modus Externe printer. De printer gebruikt echter één gebruikerslicentie op de bestandsserver.

Modus Externe printer

In de modus Externe printer stuurt de afdrukservice die op de bestandsserver draait de taken naar de printer toe. De taken die bij de bestandsserver zijn opgevraagd, worden door de printer afgedrukt.

In deze modus gebruikt de printer geen gebruikerslicenties op de bestandsserver.

Als u de printer in een NetWare-omgeving wilt installeren, dient u zich aan te melden als SUPERVISOR (voor NetWare 3.x) of ADMIN (voor NetWare 4.x 5.x).

Interface

De volgende frametypen worden ondersteund:

- Ethernet II-specificaties
- IEEE802.3-specificaties
- IEEE802.2-specificaties
- SNAP-specificaties

De frametypen worden automatisch waargenomen. Als u echter een specifiek frametype wilt selecteren, doet u dit met de software BRAdmin, het bedieningspaneel, een webbrowser of de software BRAdmin Professional.

NetWare-systemen configureren

1. Start BRAdmin, selecteer het pictogram van de printer die u wilt configureren en klik op het pictogram Apparaat configureren.
2. Voer het wachtwoord in en klik op OK. (Het standaardwachtwoord is "access".)
3. Selecteer het tabblad Netware.
4. Selecteer de gewenste besturingsmodus.

Voor directory service:

Raadpleeg het onderdeel "Configureren in Directory Service (NDS)" elders in dit hoofdstuk als u NDS-wachtrijsserver of NDS Externe printer selecteert.

Voor bindery service:

Raadpleeg het onderdeel "Configureren in Bindery Service" elders in dit hoofdstuk als u Bindery wachtrijsserver of Bindery Externe printer selecteert.

Configureren in Directory Service (NDS)

We moeten de afdrukserver, printer, en elk object van de wachtrij voor deze machine op de NetWare-bestandserver maken.

5. Klik op Instellingen afdrukgeving. Het dialoogvenster Instellingen afdrukgeving voor NetWare wordt geopend.

Het object van de afdrukserver maken

6. Klik op Maken.



Als u in de modus Externe printer werkt, kunt u echter ook een bestaande afdrukserver selecteren. Raadpleeg het on-line Help-bestand voor nadere informatie over deze procedure.

Het dialoogvenster Naam invoeren wordt geopend.

7. Klik op Selecteren.
8. Selecteer in het dialoogvenster Object selecteren de context om het object te maken, en klik op OK.
9. Controleer dat de naam van het geselecteerde object wordt weergegeven in het vak Context het dialoogvenster Naam invoeren, voer in het veld Naam de naam van de afdrukserver in, en klik op OK. Bijvoorbeeld: BRN_4000F4

De naam van de afdrukserver wordt ingevoerd in het vak Afdrukserver van het dialoogvenster Instellingen afdrukgeving voor NetWare.

Printerobject maken

10. Klik op Maken. Het dialoogvenster Naam invoeren wordt geopend.
11. Als Context correct is ingesteld, voert u de naam van de printer in het veld Naam in, en klikt u op OK. Bijvoorbeeld: BRN_4000F4-P

De naam van de printer wordt ingevoerd in het vak Printernaam van het dialoogvenster Instellingen afdrukomgeving voor NetWare.

Wachtrijobject maken

12. Klik op Maken. Het dialoogvenster Naam invoeren wordt geopend.
13. Als Context correct is ingesteld, voert u de naam van de wachtrij in het veld Naam van wachtrij in, en klikt u op OK. Bijvoorbeeld: BRN_4000F4-Q
14. Klik op de knop Selecteren rechts van het vak Wachtrijvolume.
15. Selecteer in het dialoogvenster Object selecteren het volume van het object dat u hebt gemaakt, en klik op OK.
16. Controleer dat de naam van het geselecteerde object wordt weergegeven in het vak Wachtrijvolume van het dialoogvenster Naam invoeren, en klik op OK.

De naam van de wachtrij wordt ingevoerd in het vak Wachtrij van het dialoogvenster Instellingen afdrukomgeving voor NetWare.

17. Nadat de afdrukserver, printer en wachtrij zijn ingesteld, klikt u op OK.



Als u wilt specificeren welke gebruikers er met de wachtrij verbinding kunnen maken, klikt u op de knop Gebruiker.

18. Controleer dat de instellingen die u hebt gemaakt in het dialoogvenster Instellingen afdrukomgeving voor NetWare, worden weergegeven in het tabblad Netware van het dialoogvenster Configureren.

Bijvoorbeeld:

Item	Modus Wachtrijserver	Modus Externe printer
Naam van afdrukserver	BRN_4000F4	CLEVER-PS (geselecteerd van bestaande afdrukserver)
Naam van externe printer	---	BRN_4000F4-P
Naam NDS-structuur	BTREE	BTREE
Naam context	0U=SALES. 0=BROTHER	0U=SALES. 0=BROTHER

19. Klik op het tabblad Netware-besturing.
 20. Voer het benodigde item in en klik op OK.
 21. Bij gebruik van de modus Externe printer, dient u de Netware-afdrukserver op de Netware-bestandsserver opnieuw op te starten.

Configureren in Bindery Service

We moeten de afdrukserver, printer, en elk object van de wachtrij voor deze printer op de NetWare-bestandserver maken.

1. Klik op Instellingen afdrukgeving.

Het object van de afdrukserver maken

2. Klik op Maken.



Als u in de modus Externe printer werkt, kunt u echter ook een bestaande afdrukserver selecteren. Raadpleeg het on-line Help-bestand voor nadere informatie over deze procedure.

Het dialoogvenster Naam invoeren wordt geopend.

3. Klik op Selecteren.
4. Selecteer in het dialoogvenster Object selecteren de server om het object te maken, en klik op OK.
5. Controleer dat de naam van het geselecteerde object wordt weergegeven in het vak Server het dialoogvenster Naam invoeren, voer in het veld Naam de naam van de afdrukserver in, en klik op OK. Bijvoorbeeld: BRN_4000F4

De naam van de afdrukserver wordt ingevoerd in het vak Afdrukserver van het dialoogvenster Instellingen afdrukgeving voor NetWare.

Printerobject maken

6. Klik op Maken. Het dialoogvenster Naam invoeren wordt geopend.
7. Voer in het vak Naam de naam van de printer in, en klik op de knop OK.
Bijvoorbeeld: BRN_4000F4-P

De naam van de printer wordt ingevoerd in het vak Printernaam van het dialoogvenster Instellingen afdrukomgeving voor NetWare.

Wachtrijobject maken

8. Klik op Maken. Het dialoogvenster Naam invoeren wordt geopend.
9. Voer de naam van de wachtrij in en klik op OK. Bijvoorbeeld:
BRN_XXXXXX-Q

De naam van de wachtrij wordt ingevoerd in het vak Naam van wachtrij van het dialoogvenster Instellingen afdrukomgeving voor NetWare.

10. Nadat de afdrukserver, printer en wachtrij zijn ingesteld, klikt u op OK.



Als u wilt specificeren welke gebruikers er met de wachtrij verbinding kunnen maken, klikt u op de knop Gebruiker.

11. Controleer dat de instellingen die u hebt gemaakt in het dialoogvenster Instellingen afdrukomgeving voor NetWare, worden weergegeven in het tabblad Netware van het dialoogvenster Configureren.

Bijvoorbeeld:

Item	Modus Wachtrijserver	Modus Externe printer
Naam van afdrukserver	BRN_4000F4	CLEVER-PS (geselecteerd van bestaande afdrukserver)
Naam van externe printer	---	BRN_4000F4-P
Bestandsserver	CLEVER	CLEVER

12. Klik op het tabblad Netware-besturing.
13. Voer het benodigde item in en klik op OK.
14. Bij gebruik van de modus Externe printer, dient u de Netware-afdrukserver op de Netware-bestandsserver opnieuw op te starten.

HOOFDSTUK ZEVEN

Afdrukken via AppleTalk (EtherTalk)

Afdrukken vanaf Macintosh

Overzicht

Afdrukservers ondersteunen het AppleTalk-protocol dat over Ethernet wordt uitgevoerd (ook EtherTalk genoemd). Hiermee kunnen gebruikers van Macintosh gelijktijdig met alle andere Ethernet-netwerkgebruikers afdrukken via het AppleTalk-protocol (ook wel EtherTalk-protocol genoemd).

Met de introductie van Mac OS 8.6 en recenter introduceerde Apple de mogelijkheid om af te drukken via TCP/IP. Zo kunnen Macintosh-gebruikers een afdruktaak sturen via het TCP/IP-protocol.



Tips en hints:

1. De standaardnaam die zal verschijnen in de Kiezer van een Macintosh heeft doorgaans het formaat BRN_XXXXXX_P1_AT (waar XXXXXX verwijst naar de 6 laatste tekens van het Ethernetadres).
2. De eenvoudigste manier om deze naam te wijzigen vanaf een Macintosh-netwerk is om een IP-adres toe te kennen aan de printer, en vervolgens de webbrowser te gebruiken om de naam te wijzigen. Sluit de printer aan via een webbrowser en klik vervolgens op "Network Configuration", voer het wachtwoord in en selecteer vervolgens "Configure AppleTalk". Klik op "BRN_XXXXXX_P1_AT", vervolgens op de servicenaam, en voer de nieuwe naam in die u wilt laten verschijnen in de Kiezer. Klik op "Submit".
3. Mac OS 8.6 of latere versies ondersteunen afdrukmogelijkheden via TCP/IP.
4. Het standaardwachtwoord voor afdrukservers is "access".
5. Het standaard IP-adres voor afdrukservers is 0.0.0.0. U kunt het IP-adres wijzigen via de toepassing BRAdmin, via het bedieningspaneel van de printer, of de DHCP-server kan het IP-adres voor de printer toewijzen.

Macintosh configureren

<Alleen bij gebruik van Mac OS 8.6 – 9.2>

Voordat u de afdrukservers gaat gebruiken, moet eerst het AppleTalk-protocol worden geactiveerd via het AppleTalk configuratiescherm op de Macintosh. Raadpleeg de informatie over het instellen van AppleTalk in "Mac Help" op uw Macintosh.

AppleTalk activeren (bij gebruik van Mac OS X)

1. Kies in het Apple-menu de optie met systeemvoorkeuren.
2. Klik op netwerk.
3. Controleer dat voor de gewenste netwerkinterface AppleTalk is gekozen in het menu voor het weergeven van de pop-up.
4. Klik op het tabblad AppleTalk.
5. Controleer dat het selectievakje waarmee AppleTalk wordt geactiveerd, geselecteerd is. Is dit niet het geval, klik dan op dit vakje om het te selecteren en klik op de knop waarmee u deze optie toepast.

Werking

Nadat de afdrukservers zijn geïnstalleerd en de printer is ingeschakeld, zal de AppleTalk-servicenaam van de afdrukservers in de Kiezer verschijnen (standaard is dit BRN_XXXXXX_P1_AT, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres); bijvoorbeeld, BRN_310107_P1_AT).



U kunt de servicepuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg hoofdstuk 8.4.1. "Printerconfiguratie en netwerkinstellingen bevestigen" in de gebruikershandleiding van de printer.

De afdrukserver selecteren (AppleTalk)

<Alleen bij gebruik van Mac OS 8.6 – 9.2>

1. Open de Kiezer in het Apple-menu van de Macintosh.
Klik op het pictogram van AdobePS en selecteer BRN_XXXXXXP1_AT (waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres).
2. Sluit de Kiezer. De installatie is nu voltooid.

<Alleen bij gebruik van Mac OS X>

1. Open het pictogram van de Macintosh HD.
2. Open de map met applicaties.
3. Open de map met hulpprogramma's.
4. Open het pictogram met het afdrukcentrum.
5. Klik op de knop waarmee u een printer kunt toevoegen.
6. Selecteer "Apple Talk".
7. Selecteer BRN_XXXXXX_P1_AT en klik op de knop waarmee u deze printer kunt toevoegen.
8. Selecteer in het menu van het afdrukcentrum de optie waarmee u dit centrum sluit. De installatie is nu voltooid.



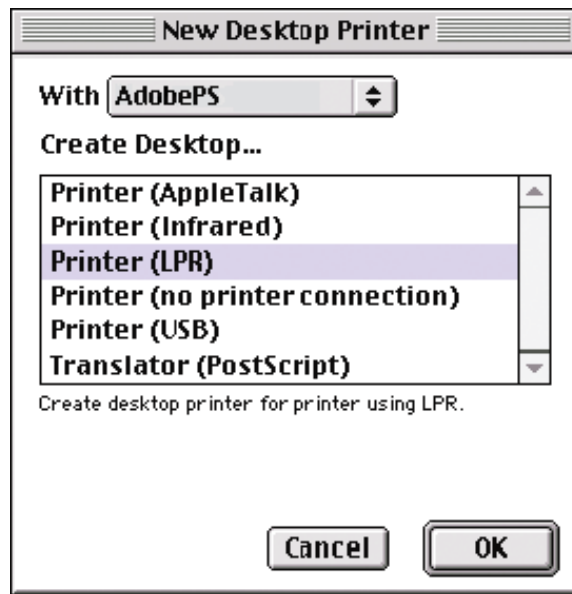
Als de afdrukserver niet vermeld wordt, controleert u eerst de bekabeling en of u EtherTalk via het netwerkconfiguratiescherm van de Macintosh hebt geactiveerd. Het kan nodig zijn om de afdrukserver in de juiste AppleTalk-zone te plaatsen met behulp van de BRAdmin-toepassing of via een webbrowser.

De afdrukserver selecteren (TCP/IP)

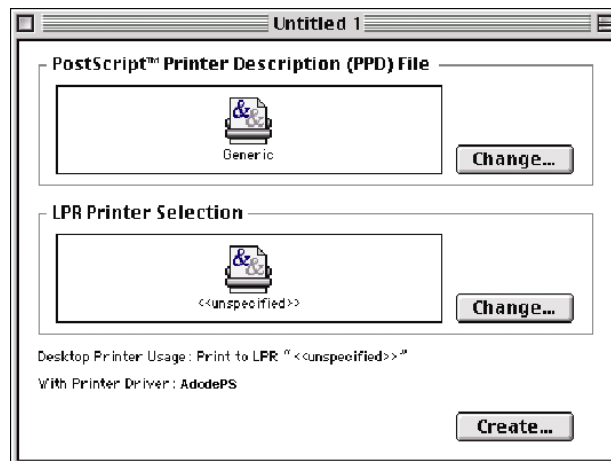
Apple heeft het hulpprogramma "Desktop Printer" ontwikkeld, dat u terugvindt in het Apple-menu (alleen beschikbaar vanaf Mac OS 8.6 of hoger). Als u het programma start, verschijnt het volgende scherm:



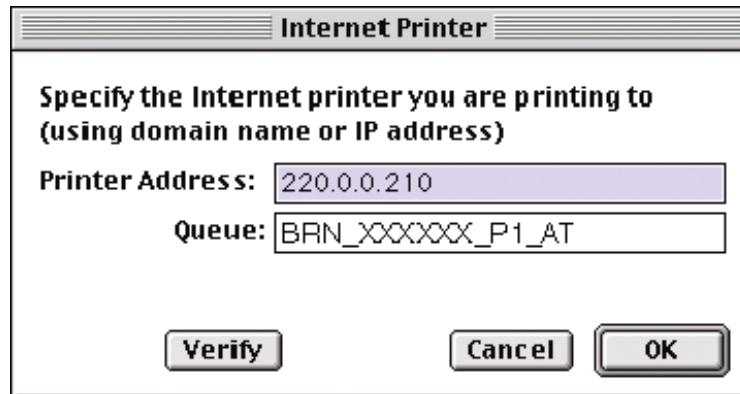
De schermen die hier staan afgebeeld, zijn afkomstig van Mac OS 9. De schermen op uw Macintosh kunnen er iets anders uitzien, afhankelijk van het Macintosh-besturingssysteem dat u gebruikt.



1. Selecteer nu "Printer (LPR)" en klik op OK. Het volgende scherm wordt geopend.

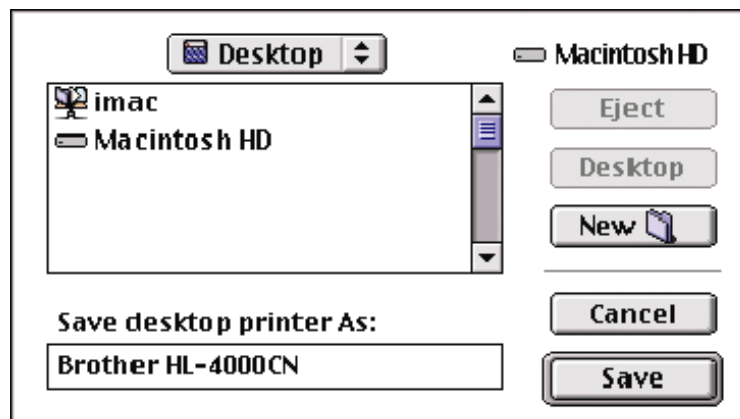


2. Nu moeten we het juiste PPD-bestand voor de printer selecteren, en de correcte LPR-informatie configureren. Klik op de knop "Change" in de sectie "PostScript Printer Description (PPD) File". Plaats de CD-ROM met het correcte PPD-bestand voor de printer en selecteer het geschikte PPD-bestand.
3. Klik op de knop "Change" onder de tekst "LPR Printer Selection".
4. Voer het IP-adres en de servicenaam van de printer in. Als u de wachtrij opgeeft, gebruik dan de waarde "BRN_XXXXXX_P1_AT", waar XXXXXX de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres.



Als u de parameters niet exact hetzelfde invoert, met de juiste hoofdletters en kleine letters, zal uw document mogelijk niet afgedrukt worden, of wordt het onjuist afgedrukt. Zorg er dus voor dat de waarde die u hier invoert, overeenstemt met de servicenaam van de printer.

5. Klik op "OK" om terug te keren naar het vorige scherm.
6. U kunt nu gaan afdrukken. Klik op de knop "Create" zodat het volgende scherm verschijnt:



7. Voer de naam in van de printer in het veld "Save desktop printer As:" en klik op "Save".
8. Vervolgens maken we van deze printer de standaardprinter door één keer te klikken op de printernaam en vervolgens "Printing" gevolgd door "Set Default Printer" te selecteren.
9. Telkens wanneer u een afdruktaak verstuurt, wordt de printer gebruikt die u zopas hebt gemaakt.

De configuratie wijzigen

De eenvoudigste manier om een printer of afdrukserversparameters te wijzigen vanaf een Macintosh is met behulp van een webbrowser.

Sluit de printer aan via de volgende opdracht: `http://ip_adres` waar `ip_adres` staat voor het adres van de printer.

PC-gebruikers kunnen eveneens gebruik maken van de BRAdmin-toepassing om de printergegevens en de afdrukserversgegevens te wijzigen.

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrucken via netwerken.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.
3. Raadpleeg hoofdstuk 8 van deze handleiding voor meer informatie over beheer via het web.

HOOFDSTUK ACHT

Op het web gebaseerde beheerfuncties gebruiken

Een webbrowser gebruiken om uw printer te beheren

Overzicht

Voor het beheren van uw printer kan een standaard World Wide Web-browser (wij raden Netscape Communicator 4.06 of Internet Explorer versie 4.01 of recenter aan) worden gebruikt in combinatie met HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Een webbrowser biedt u onderstaande beheerfuncties.

1. U kunt informatie over de printerstatus opvragen.
2. U kunt netwerk- en printerconfiguratiegegevens wijzigen.

Het is zaak dat u op uw netwerk het TCP/IP-protocol gebruikt en een geldig IP-adres in de Brother-printer en de computer hebt geprogrammeerd.

Tips en hints:

1. Het standaard IP-adres voor afdrukservers is 0.0.0.0.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.
3. Het standaardwachtwoord voor de afdrukservers is "access".
4. U kunt een webbrowser gebruiken in de meeste omgevingen, zodat bijvoorbeeld Macintosh- en Unix-gebruikers eveneens toegang hebben tot de printer en deze kunnen beheren.
5. PC-gebruikers kunnen eveneens gebruik maken van de BRAdmin-toepassing om de printer- en de netwerkconfiguratie te beheren.

M.b.v. een browser verbinding maken met uw printer

Typ “[http://\(your printer IP Address\)/](http://(your printer IP Address)/)” in uw browser (u mag ook de NetBIOS-naam van de afdrukservers gebruiken als u werkt in een Microsoft Windows domein/werkgroepomgeving). Voer de DNS-naam in van de printer als u verbinding maakt met een netwerk dat het DNS-protocol gebruikt.

Klik op de links om de verschillende aspecten van de printer te beheren. Raadpleeg het Helpbestand over deze webbrowser.

Als u een webbrowser gebruikt om toegang te krijgen tot de afdrukservers, mag u de PROXY-server niet gebruiken.

Andere bronnen van informatie

1. Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrucken via netwerken.
2. Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor nadere informatie over de manier waarop u het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer kunt instellen.

HOOFDSTUK NEGEN

TCP/IP configureren

TCP/IP-informatie toewijzen

Overzicht

Het TCP/IP-protocol vereist dat ieder apparaat in een netwerk een uniek IP-adres heeft. In dit hoofdstuk leest u meer over het configureren van een IP-adres.

Standaard beschikken de afdrukserver over het IP-adres 0.0.0.0, maar u kunt dit IP-adres op eenvoudige wijze veranderen zodat het overeenstemt met de IP-adresgegevens in uw netwerk. Dit kan op een van de volgende wijzen worden gedaan:

1. Instelling via bedieningspaneel van printer
2. DHCP
3. BRAdmin (voor Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP (ALLEEN als uw computer het IPX/SPX-protocol gebruikt)

U kunt het IP-adres nadat het is ingesteld ook op andere manieren wijzigen:

1. HTTP (met een webbrowser)
2. Andere op SNMP gebaseerde beheerhulpprogramma's

Deze configuratiemethoden worden hierna besproken.



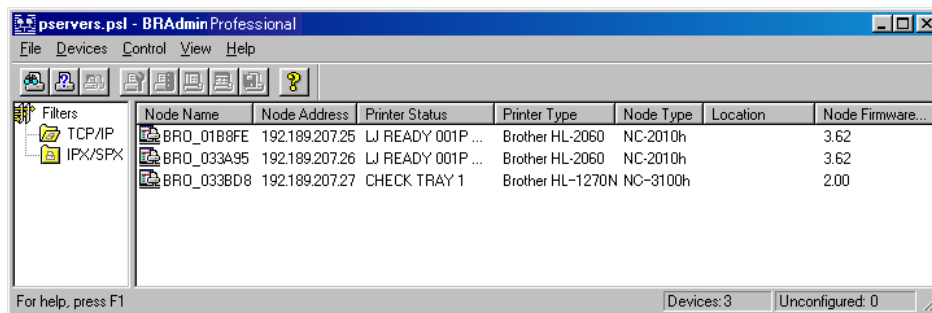
Het IP-adres dat u toewijst aan de afdrukserver moet zich op hetzelfde logische netwerk bevinden als uw host-computers. Is dit niet het geval, dan moet het subnetmasker en de router (gateway) geconfigureerd worden.

Het bedieningspaneel van de printer gebruiken voor het toewijzen van een IP-adres

Raadpleeg hoofdstuk 1.2 “De printer op een netwerk configureren” in de gebruikershandleiding van de printer voor gedetailleerde informatie over de configuratie van het IP-adres via het bedieningspaneel van de printer. Via het bedieningspaneel van de printer kunt u het IP-adres programmeren terwijl u ook andere printerparameters configureert.

Het standaard IP-adres wijzigen met BRAdmin

Start de toepassing BRAdmin (onder Windows 95/98/Me, NT4.0 of Windows 2000/XP).



De toepassing BRAdmin kan het IPX/SPX- of het TCP/IP-protocol gebruiken voor communicatie met de afdrukservers. Als u het standaard IP-adres (0.0.0.0) van de afdrukservers wilt wijzigen, gebruikt u daarvoor het IPX/SPX-protocol.

BRAdmin en het IPX/SPX-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen

Als op uw PC de Novell Netware Client-software is geïnstalleerd en alleen het IPX/SPX-protocol wordt gebruikt, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het IPX/SPX-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Controleer de naam van de afdrukserv (de standaardnaam van het knooppunt is BRN_XXXXXX, waar "XXXXXX" de laatste zes tekens zijn van het Ethernetadres (MAC-adres)).

Kunt u de servernaam niet vinden, selecteer dan het menu Apparaten, kies de optie Actieve apparaten zoeken (u kunt ook op F4 drukken) en probeer opnieuw.



U kunt de knooppuntnaam en het MAC-adres vinden door de configuratiepagina van de printer af te drukken. Raadpleeg hoofdstuk 8.4.1. "Printerconfiguratie en netwerkinstellingen bevestigen" in de gebruikershandleiding van de printer.

3. Selecteer de afdrukserv die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt gevraagd een wachtwoord in te voeren. Het standaardwachtwoord is "access".
4. Selecteer het tabblad TCP/IP en stel het IP-adres, het subnetmasker en de gateway in.
5. Klik op OK.

BRAdmin en het TCP/IP-protocol gebruiken om het IP-adres in te stellen

Als uw PC alleen het TCP/IP-protocol gebruikt, gaat u als volgt te werk:

1. Selecteer het TCP/IP-filter in het linker frame van het hoofdvenster.
2. Selecteer het menu Apparaten en kies de optie Actieve apparaten zoeken.



Als de afdrukserv is ingesteld op de standaardwaarden of als het IP-adres van uw printer niet het juiste adres voor uw netwerkomgeving is, verschijnt hij niet in het BRAdmin-scherm. Stel het juiste IP-adres voor uw netwerkomgeving in met behulp van het IPX/SP-protocol of met het bedieningspaneel van de printer.

3. Selecteer de afdrukserv die u wilt configureren en dubbelklik erop. U wordt om een wachtwoord gevraagd. Het standaardwachtwoord is "access".
4. Selecteer het tabblad TCP/IP en stel zo nodig het IP-adres, het subnetmasker en de gateway in.

DHCP gebruiken voor het configureren van het IP-adres

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) is een van de geautomatiseerde mechanismen die gebruikt worden voor het toewijzen van een IP-adres. Als u een DHCP-server in uw netwerk hebt (doorgaans een UNIX, Windows NT/2000/XP- of Novell Netware-netwerk), zal de afdrukserver het IP-adres automatisch via de DHCP-server ontvangen en de naam registreren bij een met RFC 1001 en 1002 compatibele dynamische naamservice.

Andere bronnen van informatie

Ga naar de website <http://solutions.brother.com/> voor meer informatie over afdrukken met het TCP/IP-protocol.

HOOFDSTUK TIEN

PROBLEMEN OPLOSSEN

Overzicht

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe u problemen met een afdrukserver kunt oplossen. Dit hoofdstuk is als volgt ingedeeld:

1. Problemen met de installatie
2. Onregelmatige werking
3. Protocol-specifieke problemen

Problemen met de installatie

Als u niet via het netwerk kunt afdrukken, dient u het volgende te controleren:

1. Zorg ervoor dat de printer aanstaat, on-line is en klaar staat om af te drukken.

Controleer de printer en de configuratie door de configuratiepagina af te drukken. Raadpleeg hoofdstuk 8.4.1. “Printerconfiguratie en netwerkinstellingen bevestigen” in de gebruikershandleiding van de printer. Als deze test niet succesvol is, controleert u het volgende:

2. Als de configuratiepagina wordt afgedrukt maar u geen documenten kunt afdrukken, probeert u het volgende:



Als geen van de volgende stappen het probleem verhelpt, hebt u haast zeker een probleem met uw hardware of met uw netwerk.

a. Als u TCP/IP gebruikt:

Ping de afdrukserver via de opdrachtregel van het host-besturingssysteem met de volgende opdracht:

```
ping ipadres
```

waar ipadres het IP-adres van de afdrukserver is (houd er rekening mee dat het soms twee minuten kan duren voordat de afdrukserver zijn IP-adres heeft geladen (nadat het IP-adres is ingesteld)). Bij een succesvolle respons kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen oplossen met het afdrukken via UNIX, TCP/IP, Windows NT/LAN-server, Windows98/95 Peer-to-Peer (LPR), Internet (BIP) of webbrowser. Anders gaat u door naar stap 3 en vervolgens naar het onderdeel Problemen met TCP/IP oplossen.

b. Als u een Novell-systeem gebruikt:

Controleer dat de afdrukserver op het netwerk herkend wordt. Hiervoor moet u zich als SUPERVISOR aanmelden (niet als iemand met supervisor-privileges) of als ADMIN (voor Netware 4 of recentere servers) en gaat u naar PCONSOLE of NWADMIN, waar u PRINT SERVER INFORMATION selecteert en vervolgens de naam van de afdrukserver (let erop dat u de naam van de afdrukserver juist invoert). Als Print Server Status en Control in het configuratiemenu staat, wordt de afdrukserver op het netwerk herkend en kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen met Novell NetWare oplossen. Anders gaat u nu naar stap 3.

c. Als u AppleTalk voor Macintosh gebruikt:

Controleer dat de naam van de afdrukserver zichtbaar is onder het pictogram LaserWriter 8 in de Kiezer. Als u dit pictogram ziet, is de verbinding in orde en kunt u doorgaan naar het onderdeel Problemen oplossen met AppleTalk voor Macintosh. Anders gaat u nu naar stap 3.

3. Als geen van de in stap 2 vermelde verbindingen tot stand kunnen worden gebracht, controleert u het volgende:
 - a. Controleer dat de printer aanstaat en on-line is.
 - b. Controleer de bekabeling en de netwerkaansluiting aan de hand van de configuratiepagina, en controleer dat de “Ethernet Modus” niet is ingesteld op “onbekend”. Als de “Ethernet Modus” is ingesteld op “onbekend”, is de printerkabel misschien niet op de printer aangesloten.
 - c. Controleer of er lampjes branden of knipperen.

De NC-3100 heeft twee lampjes

- Groen lampje
Dit lampje brandt als er een geldige verbinding met het netwerk bestaat (100BaseTX).
- Oranje lampje
Dit lampje brandt of knippert als de afdrukservers is aangesloten op een 100BaseTX-netwerk.

4. Als u een repeater of een hub gebruikt, controleert u dat de SQE (heartbeat) op de hub is uitgeschakeld. Als u een hub of een repeater met meerdere poorten gebruikt, controleert u bovendien dat de hub of repeaterpoort in orde is door de afdrukservers op een andere poort of op een andere hub of repeater met meerdere poorten te gebruiken.
5. Als zich tussen de afdrukservers en de host-computer een bridge of router bevindt, controleert u dat het apparaat zo is ingesteld, dat de afdrukservers gegevens met de host kan uitwisselen. Een bridge kan bijvoorbeeld zo worden ingesteld, dat alleen bepaalde soorten Ethernetadres kunnen passeren (dit wordt ook wel filtering genoemd). De configuratie van een dergelijke bridge moet derhalve zodanig worden gewijzigd, dat adressen van afdrukservers kunnen passeren. Evenzo kan een router zo worden ingesteld, dat alleen bepaalde protocollen worden geaccepteerd, en het is derhalve zaak dat u controleert dat het gewenste protocol aan de afdrukservers kan worden doorgegeven.
6. Als de taak vanuit de afdrukserversrij wordt doorgestuurd maar niet wordt afgedrukt, kan dit betekenen dat u een tekstbestand op een PostScript-printer probeert af te drukken. Als uw printer automatisch kan schakelen tussen talen, mag de printer niet in PostScript-modus geforceerd zijn.

Onregelmatige werking

Als de afdrukservers en de printer normaal opstarten maar u onregelmatige problemen met afdrukken hebt, controleert u de volgende punten:

1. Als kleine taken normaal worden afgedrukt, maar grote grafische afdruktaken er vervormd uitzien of onvolledig zijn, moet u controleren dat er voldoende geheugen in uw printer zit en dat de meest recente printerdriver op uw computer is geïnstalleerd. De meest recente Brother-printerdrivers kunt u downloaden van <http://solutions.brother.com/>.
2. Raadpleeg de onderdelen voor het oplossen van protocol-specifieke problemen verderop in dit hoofdstuk voor verdere oorzaken van een onregelmatige werking van de printer.

Problemen met TCP/IP oplossen

Als u TCP/IP gebruikt en niet kunt afdrucken naar de afdrukserver en u de hardware en het netwerk volgens de instructies in bovenstaande stappen gecontroleerd hebt, dan dient u het volgende te controleren:



Het is raadzaam om deze stappen in de hier vermelde volgorde uit te voeren, zodat fouten in de installatie geëlimineerd kunnen worden.

Zet de printer uit en weer aan.

Verwijder de afdrukserver en creëer deze opnieuw en maak een nieuwe wachtrij; dit om fouten in de installatie te elimineren.

1. Het probleem wordt mogelijk veroorzaakt door verkeerde of dubbele IP-adressen. Controleer dat het IP-adres foutloos in de afdrukserver is geladen (via de configuratiepagina). Controleer tevens dat geen andere knooppunten op het netwerk hetzelfde adres gebruiken (**DUPLICAAT IP-ADRESSEN ZIJN DE BELANGRIJKSTE OORZAAK VAN PROBLEMEN MET AFDRUKKEN VIA TCP/IP**).
2. Controleer dat het TCP/IP-protocol van de afdrukserver is geactiveerd.
3. Controleer tevens dat de host-computer en de afdrukserver zich op hetzelfde subnet bevinden, en dat de router foutloos is geconfigureerd, zodat gegevensuitwisseling tussen deze twee apparaten mogelijk is.

Problemen met UNIX oplossen

1. Controleer dat er geen fouten staan in het bestand `/etc/printcap` (indien van toepassing). Let in het bijzonder op ontbrekende ":" en "\" tekens, daar een klein foutje in een van de regels van dit bestand ernstige gevolgen kan hebben. Controleer ook de directory `/usr/spool` om te zien of u een geldige spooldirectory hebt gemaakt.
2. Als u een Linux-besturingssysteem gebruikt, zal het met Linux meegeleverde hulpprogramma X-Window Print het bestand `etc/printcap` file mogelijk niet goed configureren voor lpd-werking. In dat geval moet u het bestand `etc/printcap` bewerken en in de ingang voor de printer de volgende regel wijzigen.

```
als
:lp = /dev/null: \
```

```
dan
:lp = :\
```

3. Als u een op Berkeley gebaseerd UNIX-systeem gebruikt, controleert u dat daemon op het op Berkeley gebaseerde systeem is opgestart met de opdracht `lpc start printer`, waar printer de naam van de locale afdrukwachtrij is.
4. Als u een op AT&T gebaseerd UNIX-systeem gebruikt, controleert u dat de printer is geactiveerd (gebruik de opdracht `enable printer`, waar printer de naam van de locale afdrukwachtrij is).
5. Controleer dat de `lpr/lpd` externe regelprinterservice op de host-computer draait (raadpleeg de documentatie van uw host-computer voor nadere informatie)
6. Als u Sun Solaris V2.4 of ouder gebruikt, dan kan er bij langere afdruktaken op afdrukservern een programmafout optreden. Als u problemen hebt met het afdrukken van lange afdruktaken (meer dan 1 MB), voegt u aan uw bestand `etc/printcap` de regel `mx#0` toe.
7. Als u niet kunt afdrukken via DEC TCP/IP-service voor VMS (UCX), controleert u welke versie van deze software u gebruikt. U hebt versie 2.0B of recenter nodig, oudere versies werken niet met de afdrukservern.

Problemen met Windows NT/LAN-server (TCP/IP) oplossen

Als u problemen hebt met het afdrukken via Windows NT of LAN-server, controleert u onderstaande punten:

1. Controleer dat TCP/IP en TCP/IP-afdrukservice op het Windows NT-systeem of de LAN-server-bestandsserver is geïnstalleerd en daar ook draait.
2. Als u DHCP gebruikt en u geen reservering voor de afdrukservice hebt gemaakt, dient u de NetBIOS-naam van de afdrukservice in het vak "Naam of adres van server die lpd levert" in te voeren.

Problemen oplossen met Windows 95/98/Me bij peer-to-peer afdrukken (LPR)

Als u problemen hebt met het afdrukken op een Windows 95/98/Me (of recenter) peer-to-peer netwerk (LPR-methode), controleert u onderstaande punten:

1. Zorg ervoor dat de driver voor de Brother LPR-poort op juiste wijze is geïnstalleerd en geconfigureerd, in overeenstemming met de instructies in de hoofdstukken die Windows 95/98/Me peer-to-peer beschrijven.
2. Probeer de teller voor het aantal bytes te activeren in "Poort configureren" van de eigenschappen van de printer driver.

Soms mist de installatie van de BLP-software het scherm waar u om de naam van de poort wordt gevraagd. Dit kan gebeuren op sommige Windows 95/98/Me-computers. Druk op ALT en TAB om dit scherm te openen.

Problemen oplossen met Windows 95/98/Me/NT 4.0 peer-to-peer afdrukken (NetBIOS)

Als u problemen hebt met het afdrukken op een Windows 95/98/Me/NT 4.0 (of recenter) peer-to-peer netwerk (NetBIOS), controleert u onderstaande punten:

1. Zorg ervoor dat de Brother-driver voor de NetBIOS-poort goed is geïnstalleerd en geconfigureerd, in overeenstemming met de instructies in de hoofdstukken die Windows 95/98/Me/NT 4.0 peer-to-peer (NetBIOS) behandelen. Soms mist de installatie van de poort-driver het scherm waar u om de naam van de poort wordt gevraagd. Dit gebeurt op sommige Windows 95/98/Me/NT 4.0-computers. Druk op ALT en TAB om dit scherm te openen.
2. Zorg ervoor dat de afdrukserv er is geconfigureerd om aanwezig te zijn in dezelfde werkgroep of in hetzelfde domein als de rest van uw computers. Het kan een paar minuten duren voordat de afdrukserv er in de netwerkgeving herkend wordt.

Problemen oplossen met Windows 2000/XP IPP

Controleer dat de URL voor IPP is ingesteld op `http://ip_address:631/ipp` (voer bij "ip_address" het IP-adres van uw printer in).

Problemen met Novell NetWare oplossen

Als u via NetWare niet kunt afdrukken en u de hardware en het netwerk volgens bovenstaande instructies hebt nagekeken, controleert u eerst dat de afdrukserv er aan de serverwachtrij is gekoppeld. Hiertoe gaat u naar PCONSOLE, selecteert u PRINT QUEUE INFORMATION en vervolgens CURRENTLY ATTACHED SERVERS. Als de afdrukserv er niet in de lijst van gekoppelde servers staat, dient u het volgende te controleren:



Het is raadzaam om deze stappen in de hier vermelde volgorde uit te voeren, zodat fouten in de installatie geëlimineerd kunnen worden.

- Zet de printer uit en weer aan om de NetWare-wachtrij opnieuw te controleren.
 - Verwijder de afdrukserv er en creëer deze opnieuw en maak een nieuwe wachtrij; dit om fouten in de installatie te elimineren.
1. Als u het aanmeldwachtwoord hebt gewijzigd, moet u het wachtwoord wijzigen in zowel de afdrukserv er (gebruik hiervoor een webbrowser of de toepassing BRAdmin, als in de bestandsserv er (gebruik hiervoor de PCONSOLE-opdracht Print Server Information Change Password).
 2. Als u de wachtrij hebt gemaakt met PCONSOLE in plaats van met BRAdmin, dient u ervoor te zorgen dat u de juiste wachtrij hebt geselecteerd bij de knop voor de NetWare-omgeving in het tabblad NetWare van BRAdmin.
 3. Is het maximale aantal NetWare-gebruikers misschien overschreden?

4. Controleer dat de afdrukserversnaam die u in PCONSOLE gebruikt, precies hetzelfde is als de naam die is geconfigureerd in de afdrukservers, en controleer dat deze als een wachtrijservers voor de afdrukwachtrijs is gedefinieerd.
5. Als u op verschillende bestandsservers op uw netwerk zowel 802.3- als Ethernet II-frames gebruikt, is het mogelijk dat de afdrukservers geen verbinding kan krijgen met de gewenste bestandsservers. Probeer dit frametype op de remote console van de afdrukservers te forceren met een webbrowser.
6. Als u DOS CAPTURE gebruikt en er gedeelten van de afdrukaak verloren gaan, stelt u de parameter TIMEOUT in uw CAPTURE-opdracht op een hogere waarde in (voor Windows ten minste 50 seconden).

Problemen met AppleTalk oplossen

Als u niet kunt afdrucken vanaf een AppleTalk voor Macintosh-computer, en u de hardware en het netwerk zoals hierboven beschreven hebt nagekeken, dan moet u de volgende punten controleren:

1. Controleer dat u AppleTalk Phase 2 hebt en dat u in het netwerkconfiguratiescherm van de Macintosh de juiste netwerkinterface hebt geselecteerd.
2. Controleer dat het AppleTalk-protocol van de afdrukserver is geactiveerd.
3. Als u een groot netwerk hebt, moet u de driver voor Laser Writer V8.xx of een soortgelijke driver gebruiken, daar oudere versies PostScript-fouten kunnen veroorzaken. Controleer tevens dat u de juiste printerinformatie ontvangt wanneer u in de Kiezer onder de knop Setup de optie Printer Info kiest.
4. Controleer dat u in de Kiezer het juiste .PPD-bestand (het bestand met de printerbeschrijving) hebt geselecteerd (anders worden er PostScript-fouten veroorzaakt).
5. Controleer dat u de juiste AppleTalk-zone hebt geselecteerd. Aangezien de afdrukserver de zone-informatie via router-broadcasts ontvangt, wordt mogelijk een andere zone gebruikt dan u verwacht, wat betekent dat deze niet in de Kiezer staat. In dat geval moet u de naam van de zone in kwestie forceren met BRAdmin of een webbrowser.

Problemen met afdrucken via de webbrowser oplossen (TCP/IP)

1. Als u via uw webbrowser geen verbinding kunt krijgen met de afdrukserver, is het raadzaam om de Proxy-instellingen van uw browser te controleren. Ga naar de optie Exceptions en typ daar zo nodig het IP-adres van de afdrukserver. Zo voorkomt u dat uw PC verbinding probeert te krijgen met uw ISP of proxy-server wanneer u de status van de afdrukserver wilt controleren.
2. Zorg ervoor dat u de juiste webbrowser gebruikt; wij raden Netscape Navigator versie 4.06 of recenter/ Microsoft Internet Explorer versie 4.01 of recenter aan.

INDEX

A

Afdrukken vanaf Windows 2000/XP2-3, 2-4
Afdrukken vanaf Windows NT 4 2-7
Afdrukken vanaf Windows NT 4.02-5, 2-6
Afdrukken via Internet..... 5-1
Afdrukken via Microsoft's TCP/IP 2-1
AIX 1-3
AIX 4.0 1-7
AppleTalk 7-1, 7-3, 10-3, 10-11

B

Berkeley UNIX 1-1
BRAdmin 9-2
Brother LPR-poort..... 3-3
Brother NetBIOS Port Monitor 4-4
Brother NetBIOS Port Monitor installeren 4-2
browser 8-2

C

CFGTCIP 1-11

D

DEC 1-10
Desktop Printer..... 7-4
DHCP 1-2, 9-1, 9-4
DNS 8-2
DOMEIN 4-2
DOS 4-1

E

EtherTalk..... 7-1

H

HP/UX 1-3, 1-6
HP-gedistribueerde printservice 1-6
HTTP 8-1, 9-1
Hyper Text Transfer Protocol 8-1

I

IBM LAN-server..... 2-1
IBM RS/6000 AIX 1-7
IBM/AS400 1-11
IIS 2-1, 3-1
IPP 2-1, 2-4, 3-1, 5-2, 10-9
IPX/SPX 9-1

K

Kiezer7-1
kleine netwerken3-1

L

lampjes 10-4
LAN-server4-7
Linux 1-1, 1-5
lpc 1-4, 1-12
lpstat.....1-4

M

Mac OS 8.6 7-1, 7-4
Macintosh7-1
Microsoft Internet Explorer2-1
Microsoft Internet Print Services 2-1, 3-1

N

NET USE4-7
NetBIOS..... 4-1, 4-7, 10-9
NETBIOS2-6
netwerkomgeving4-1
Novell 10-3
Novell NetWare 10-9
NT 4.0.....2-1

O

OS/22-8
OS/2 Warp.....4-7
OS/2 Warp-server 2-1, 2-8
OS/400..... 1-11

P

Peer-to-peer..... 10-9
Peer-to-peer afdrukken 3-1, 3-3
ping 10-3
printcap 1-3

R

RFC 10019-4
rlpstat1-4

S

sam	1-6
SCO UNIX	1-9
SCOADMIN	1-9
Server Message Block	4-1
SMB	4-1, 4-7
smit	1-7
Sun Solaris 2.x	1-8
sysadmsh	1-9

T

TCP/IP	1-1, 9-1
TGV's Multinet	1-10

U

UNIX	1-1
------------	-----

W

wachtwoord	1-1, 2-1, 3-1, 4-1
webbrowser	9-1
WERKGROEP	4-2
Windows 2000	2-1, 3-1
Windows 95/98/Me	3-1
Windows NT 3.51	2-1
Windows NT 3.5x	2-1
Wollongong's PATHWAY	1-10