

08 August 2016

# PM ETH 10/100

# Benutzerhandbuch

PP 40x und PP 80x



#### Module Hersteller: SEH Computertechnik GmbH für:

**PSi Matrix GmbH** Hommeswiese 116a 57258 Freudenberg Germany Tel: +49 (0)2734 284 77 500 Fax : +49 (0) 2734 284 77 599

Email : info@psi-matrix.eu Web: http://www.psi-matrix.eu

#### Dokument:

# Links and Addresses:

Homepage: Support Contacts and Information: Sales Contact and Information: Type: Ethernet Benutzerhandbuch Title: PM ETH für PP 40x and PP 80x Familie Version: 1.0

http://www.psi-matrix.eu support@psi-matrix.eu sales@psi-matrix.eu

InterCon ist ein eingetragenes Warenzeichen der SEH Computertechnik GmbH.

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

Computertechnik GmbH verboten.

© 2016 SEH Computertechnik GmbH /

© 2016 PSi Matrix GmbH

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

# Content

1. Info	ormation	4
1.1	über Ihren Print Server	4
2. IP-A	Adresse im Printserver speichern	6
2.1.	per ZeroConf / Bonjour	6
2.2.	per BOOTP	7
2.3.	per DHCP	8
2.4.	Per Autokonfiguration (IPv6 Standard)	10
2.5.	per the IP Wizard (InterCon-NetTool)	11
2.6.	per ARP/PING	12
3. Prir	nt Server Administration	13
3.1	per Print Server Homepage	13
3.2	per InterCon-NetTool	
Win	ndows	14
Win	ndows	14 15
Win Mac Linu	ndows c OSX	14 
Win Mac Linu 3.2.1	adows c OSX ux Aufbau des InterCon-NetTool	14 15 15 17
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2	adows c OSX ux Aufbau des InterCon-NetTool Toolbar:	14 15 15 17 18
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2 3.2.3	ndows c OSX ux Aufbau des InterCon-NetTool Toolbar: Suchparameter für den Netzwerkscan	14 15 15 17 18 19
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.3	ndows c OSX Aufbau des InterCon-NetTool Toolbar: Suchparameter für den Netzwerkscan Print Server Parameter konfigurieren:	14 15 15 17 18 19 20
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.3	ndows C OSX Aufbau des InterCon-NetTool Toolbar: Suchparameter für den Netzwerkscan Print Server Parameter konfigurieren: per FTP/FTPS Verbindung	14 15 15 17 18 19 20 21
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.3 3.2.5	ndows C OSX Aufbau des InterCon-NetTool Toolbar: Suchparameter für den Netzwerkscan Print Server Parameter konfigurieren: per FTP/FTPS Verbindung Parameter via FTP-Verbindung konfigurieren	14 15 15 17 18 19 20 21 21
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.3 3.2.5 4. Prir	ndows COSX Aufbau des InterCon-NetTool Toolbar: Suchparameter für den Netzwerkscan Print Server Parameter konfigurieren: per FTP/FTPS Verbindung Parameter via FTP-Verbindung konfigurieren nt Server Installation	14 15 15 17 18 19 20 21 21 22
Win Mac Linu 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.3 3.2.5 4. Prir 4.1	ndows OSX	14 15 15 17 17 18 19 20 21 21 22 23

# 1. Information

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu Gerät und Dokumentation sowie Hinweise zu Ihrer Sicherheit. Sie erfahren, wie Sie Ihren Printserver optimal einsetzen und eine schnelle Funktionsbereitschaft herstellen.

# 1.1... über Ihren Print Server

Ein Printserver ist eine aktive Netzwerkkomponente, die innerhalb eines Netzwerkes Druckaufträge von angeschlossenen Benutzern und Benutzergruppen empfängt und an Drucker oder andere Endgeräteweiterleitet.

#### **Features:**

Ihr SEH Printserver bietet Ihnen hohe Performanz, schnelle Datendurchsätze, vielfältige Administrationsmöglichkeiten und umfassen- den Betriebssystem- und Protokoll-Support.

- ⇒ Höchste Datenraten (abhängig vom Printserverund Druckermodell)
- ⇒ Installations-Assistent für weit verbreitete Betriebssysteme
- ⇒ Administration per Browser
- ⇒ Unterstützung der Managementtools vieler namhafter Hersteller
- ⇒ Benachrichtigung bei Druckerfehlern über E-Mail (SMTP) oder SNMPTraps
- ⇒ Übersichtliche Job-History für optimales Monitoring
- ⇒ Diagnose- und Statusinformationen auf Tastendruck
- ⇒ Umfassendes Sicherheitspaket:
  - o Zugriffsschutz,
  - Verschlüsselung,
  - AuthentifizierungüberZertifikate, etc.
  - Internet Protocol Security (IPsec)
- ⇒ Fernadministration per E-Mail (POP3):
  - o Senden von E-Mails an Druckern,
  - o Abfrage von Service- und Statusinformationen,
  - o SetzenvonParametern,
  - Ausdruck von Attachments, etc.
- ⇒ Unterstützung des Drucker-Bedienfelds (abhängig vom Druckermodell)
- ⇒ Erweiterte Update Funktionalität:
  - Simultanes Update mehrerer Printserver
  - Automatisierung von Updates bei neuer Software
- ⇒ Einrichten von Filtern über logische Drucker
- ⇒ IP-Zuweisung ohne DHCP-Server per IPv6 und ZeroConf
- ⇒ Integrierter ThinPrint<sup>®</sup> Client zur bandbreitenfreundlichen Komprimierung von Druck-Jobs in Terminal-Server Umgebungen inklusive Entschlüsselung SSL verschlüsselter Druckdaten
- ⇒ Lifetime-Support

### **Supported Administration Methoden:**

- ⇒ InterCon-NetTool für Windows, Linux, Apple
- ⇒ Installationsassistent für NetWare, IP und Wireless
- ⇒ Windows Printer Wizard
- ⇒ Browser (HTTP, HTTPs, HTML, Bonjour)
- ⇒ SNMP(HPOpenView,etc.)
- ⇒ HP Network Printer Installer, Jetadmin, Web Jetadmin
- ➡ Epson NetTools Direct Print, Internet Print, NDPS Gateway, Web Manager, Status Monitor 2 und 3, WinAssist, MacAssist
- ⇒ KM NetViewer
- ⇒ FTP/FTPs

#### Unterstützte Betriebssysteme:

- ⇒ Windows 95, 98, Me, NT3.x, NT4.x, 2000, XP, Vista, 7
- ⇒ Apple Mac OS 7.x, 8.x, 9.x, 10.x
- $\Rightarrow$  Novell NetWare 3.x, 4.x, 5.x, 6.x
- ⇔ Alle UNIX-Systeme, Linux, BS2000, iSeries

#### **Unterstützte Druck Methoden:**

- ⇒ LPR/LPD Printing, Socket Printing, IPP v1.1
- ⇒ HTTP/HTTPS Printing
- ⇒ AppleTalk Printing
- ⇒ ThinPrint Printing
- ⇒ NetBIOS/SMB Printing

#### **Unterstützte Netzwerk Protokolle:**

- ⇒ TCP/IP
- ⇒ DHCP, BootP, ARP, IPv4, IPv6, IPv6/FTP, IPv6/FTPs, IPv6/TFTP, IPv6/HTTP-HTTPs, IPv6/SSL-TLS, IPv6/Raw TCP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, FTP, FTPs, TFTP, LDP, HTTP, HTTPs, ZeroConf, DNS, SLP, SNMPv1, SNTP, SMTP, POP3, SSL/TLS, IPPv1.0, IPPv1.1, Raw TCP,
- ⇒ Apple Bonjour (ZeroConf, mDNS, DNS service discovery, ...) kompatibel
- ⇒ AppleTalk
- ⇒ AARP, RTMP, ADSP, ATP, NBP, ZIP, ATSP, PAP, DDP, BCP1, BCP2, TBCP
- ⇒ NetWare
- ⇒ IPX, SPX, SPX2, SAP, SNAP, NCP, NCP Burst Mode, NDS, NDPS,
- ⇒ PureIP, RIP, Bindery, R/N Printer
- $\Rightarrow$  Windows
- ⇒ SMB/CIFS (NetBIOS over TCP/IP) WINS

Page 5 of 31

# 2. IP-Adresse im Printserver speichern

**Automatic Methods of IP Address Assignments:** 

- ⇒ per ZeroConf / Bonjour'
- ⇒ per DHCP'
- ⇒ per BOOTP'
- ⇒ per Auto Configuration (IPv6 Standard)'

Automatische Methoden zur IP-Adressenvergabe

- ⇒ per IP Wizard (InterCon-NetTool)'
- ⇒ per ARP/PING'
- ⇒ andere Methoden

#### 2.1. per ZeroConf / Bonjour

ZeroConf beschreibt eine automatische Vergabe von IP-Adressen innerhalb eines Netzwerks.

#### ZeroConf:

Erhält der Printserver keine IP-Adresse über Bootprotokolle, gibt sich der Printserver über ZeroConf selbst eine IP-Adresse. Hierzu wählt der Printserver zufällig eine IP-Adresse aus dem für ZeroConf reservierten Adressbereich (169.254.0.0/16) aus und richtet eine Anfrage an das Netzwerk.

Ist diese IP-Adresse im Netzwerk schon belegt, erhält der Printserver eine entsprechende Antwort. Der Printserver startet dann eine weitere Anfrage mit einer anderen IP-Adresse. Ist die IP-Adresse noch frei, speichert der Printserver diese.

#### Vorraussetzung

 $\Rightarrow$  Der Parameter 'ZeroConf' ist aktiviert.

Eigenschaften - IC0C8309	allign land 1gr	
-Konfiguration		
Druckeranschluss TCP/IP IPv6	IP-Adresse	192 . 168 . 210 . 143 (über SNMP zugewiesen)
Microsoft Windows NetWare	Netzwerkmaske	255 . 255 . 255 . 000
Apple DNS	Gateway	192 . 168 . 210 . 003
⊕-Mail Zeit Benachrichtigung	Hostname	PP803Fert
Schutzmechanismen ThinPrint®	Ansprechpartner	
Logischer Drucker	Standort	
Allgemein Druckeranschluss	🗆 воотр	
NetWare Apple	ARP/PING	
Mail Job History	ZeroConf	N

PSi Matrix GmbH • Customer Support • Hommeswiese 116 • 57258 Freudenberg • 02734 284 77 550

*Info:* If you wish to use an IP address different from the one assigned per ZeroConf, you can save a freely definable IP address in the print server later on.

#### **Bonjour:**

Bonjour ermöglicht die automatische Erkennung von Computern, Geräten und Netzwerkdiensten in TCP/IP basierten Netzwerken. Für die weiteren Funktionen von Bonjour in Apple Systemen wird der Domain Name Service verwendet. Da es keinen zentralen DNS-Server in Bonjour-Netzwerken gibt, verfügt jedes Gerät und jede Anwendung über einen kleinen DNS-Server. Dieser integrierte DNS-Server (mDNS) sammelt die Informationen aller Teilnehmer im Netz und verwaltet sie. Über die Funktion eines klassischen DNS-Servers hinaus, speichert der mDNS neben der IP-Adresse auch den Dienstnamen und die angebotenen Dienste jedes Teilnehmers.

#### Vorraussetzung:

⇒ Der 'Bonjour' Parameter ist aktiviert

Eigenschaften - IC0C8309	Han fame		? X
	AppleTalk Bonjour		

#### Was passiert wenn der Drucker eingeschaltet wird?

Das gleiche Verfahren wie bei der Vergabe der IP-Adresse (vgl. Zero- Conf) wiederholt der Printserver mit dem Dienstnamen. Der Dienstname setzt sich zusammen aus dem Default-Namen des Printservers und dem Namen des angeschlossenen Druckers. Danach startet der Printserver seinen Druckdienst und einen HTTP-Dienst und gibt beide Dienste im Netzwerk bekannt. Jetzt ist der Printserver im Netzwerk sichtbar und es kann gedruckt werden.

#### Einbinden des Printservers in andere Netzwerke

In vielen Fällen soll der Printserver nach der automatischen Konfiguration im Segment 169.254.0.0/16 in das eigentliche Netzwerk ein- gebunden werden. In Apple Systemen können Sie mit dem Safari Browser die Printserver Homepage über Bonjour aufrufen und den Printserver entsprechend konfigurieren. In allen Netzwerken stehen Ihnen dazu auch das InterCon-NetTool zur Verfügung.

#### 2.2. per BOOTP

Der Printserver unterstützt BOOTP, so dass über einen BOOTP-Server die IP-Adresse des Printserver vergeben werden kann. Wenn Sie das Bootprotokoll BOOTP in Ihrem Netzwerk verwenden, muss die Datei '/etc/bootptab' ergänzt werden. Sie befindet sich auf dem Host, auf dem der BOOTP Daemon läuft. In der Datei '/etc/bootptab' wird die Zuordnung des Hostnamens und der IP-Adresse zur Hard- ware-Adresse dauerhaft gespeichert.

#### Vorraussetzung:

⇒ Der 'BooTP' Parameter ist aktiviert

Eigenschaften - IC0C8309	nutline fame		) X
- Konfiguration	TCP/IP		
Allgemein			
- Druckeranschluss	I⊽ TCP/IP		
TCP/IP			
IPv6	IP-Adresse	192 . 168 . 210 . 143 (über SNMP zugewiesen)	
Microsoft Windows	Netzwerkmaske	255 255 255 000	
NetWare	i tezwentindiste		
Apple	Gateway	192 . 168 . 210 . 003	
DNS		A Multicastroutor als Catoway	
		Inducasioner als Galeway	
- Zell	Hostname	PP803Fert	
Schutzmochonismon			
ThinPrint®	Ansprechpartner		
	Standort		
- Status	,		
Allgemein			
Druckeranschluss	BOOTP		
NetWare			
Apple	ARP/PING		
Mail	ZeroConf		
Job History			

#### Was passiert wenn der Drucker eingeschaltet wird?

Nach dem Einschalten erfragt der Printserver beim BOOTP-Host die IP-Adresse und den Hostnamen. Der BOOTP-Host sendet als Antwort ein Datenpaket mit der IP-Adresse. Diese wird im Printserver gespeichert.

#### Was passiert beim Drucken?

Bei der Installation des Printservers wird der Hostname des Printservers auf dem PC angegeben, von dem aus gedruckt werden soll. Der PC ermittelt entweder über die lokale Datei 'etc/hosts' oder einen DNS-Server die IP-Adresse des Printservers. An diese IP-Adresse werden dann die Druckdaten gesendet.

#### 2.3. per DHCP

Die dynamische Namensverwaltung wird in Netzwerken mit DHCP-Servern von DNS-Servern übernommen, die dynamisch vom DHCP-Server konfiguriert werden können. Bei den meisten Syste- men wird zusätzlich ein WINS-Server eingesetzt, der die Namensan- fragen beantwortet, die der DNS-Servernicht beantworten kann.

Info: Der Printserver unterstützt kein DHCPv6.

#### Vorraussetzung:

⇒ Der 'DHCP' Parameter ist aktiviert

SEN Eigenschaften - IC0C8309	familiare 1at	? X
- Konfiguration	TCP/IP	
Allgemein Druckeranschluss	I TCP/IP	
····TCP/IP ····IPv6	IP-Adresse	192 . 168 . 210 . 143 (über SNMP zugewiesen)
····Microsoft Windows ····NetWare	Netzwerkmaske	255 . 255 . 255 . 000
Apple DNS	Gateway	192 . 168 . 210 . 003
		Multicastrouter als Gateway
Zeit ⊕-Benachrichtigung	Hostname	PP803Fert
Schutzmechanismen ThinPrint®	Ansprechpartner	
Logischer Drucker	Standort	
Allgemein	I DHCP	
Druckeranschluss	E BOOTP	
NetWare Apple	ARP/PING	
Mail Job History	ZeroConf	

- ⇒ Der Parameter 'WINS Registrierung' ist aktiviert
- ⇒ Der Parameter 'WINS via DHCP' ist aktiviert

Eigenschaften - IC0C8309	Face Name	? ×
- Konfiguration - Allgemein - Druckeranschluss - TCP/IP	NetBIOS WINS	
- IPv6 - <mark>Microsoft Windows</mark> - NetWare - Apple - DNS	Image: WINS via DHCP         Erster WINS-Server         Zweiter WINS-Server	

#### Was passiert wenn der Drucker eingeschaltet wird?

Nach der Hardware-Installation erfragt der Printserver per Broad- cast-Umfrage, ob ihm ein DHCP-Server eine IP-Adresse zuteilen kann. Der DHCP-Server identifiziert den Printserver anhand seiner Hardware-Adresse und sendet ein Datenpaket an den Printserver.

Dieses Datenpaket enthält u.a. die IP-Adresse des Printservers, das Standard-Gateway und die IP-Adresse des DNS-Servers. Diese Daten werden im Printserver gespeichert.

Der Printserver sendet nun einen 'Name Registration Request' mit der Zuordnung der IP-Adresse und des Hostnamens an den WINS-Server. Die Antwort des WINS-Servers enthält die Gültigkeits- dauer des Namenseintrags in der WINS-Datenbank. Nach Ablauf dieser Zeit erneuert der Printserver seine Anmeldung beim WINS-Server, so dass der Hostname des Printservers kontinuierlich gültig bleibt.

#### Was passiert beim Drucken?

Bei der Installation des Printservers wird der Hostname des Printser- vers auf dem PC angegeben, von dem aus gedruckt werden soll. Um den Hostnamen zur IP-Adresse zuordnen zu können, erfragt der PC beim DNS-Server die IP-Adresse des Printservers. Wenn der DNS-Server die Anfrage nicht beantworten kann, leitet er diese an

Page **9** of **31** 

den WINS-Server weiter. Hat der PC die Antwort empfangen, sendet er die Druckdaten an die IP-Adresse des Printservers.

Es ist auch möglich, die IP-Adresse anstelle des Hostnamens bei der Printserver-Installation anzugeben. In diesem Fall kann direkt an die IP-Adresse gedruckt werden. Die Konfiguration des Printservers auf einem DHCP-Server ist systemabhängig.

#### WINS ohne DHCP

Es ist möglich, den Printserver in einem Netzwerk nur mit WINS ohne DHCP einzurichten. In diesem Fall registriert sich der Printserver direkt beim WINS-Server. Die IP-Adresse des WINS-Servers muss dabei manuell im Printserver konfiguriert werden.

#### 2.4. Per Autokonfiguration (IPv6 Standard)

Der Printserver kann zeitgleich über eine IPv4-Adresse und mehrere IPv6-Adressen verfügen. Der IPv6 Standard sieht eine automatische Vergabe von IP-Adressen in IPv6-Netzwerken vor. Wird der Printserver in einem IPv6-fähigen Netzwerk angeschlossen, erhält der Printserver automatisch eine zusätzliche 'link-local' IP-Adresse aus dem IPv6-Adressbereich

#### Was passiert wenn der Drucker eingeschaltet wird?

Der IPv6 Standard sieht für die automatische IP-Adressvergabe den folgenden Mechanismus vor. Nach dem Start des Printservers in einem IPv6-fähigem Netzwerk, wird der Printserver über eine automatisch generierte Adresse aus dem 'link-local' Bereich (FE8...) angesprochen.

Für diese automatische Generierung wird ein Verfahren angewandt, das die MAC-Adresse benutzt, um die Eindeutigkeit in der lokalen Umgebung zu gewährleisten.

Mit Hilfe der 'link-local' IP-Adresse hält der Printserver Ausschau nach einem Router. Der Printserver sendet sogenannte 'Router Soli- citations' (RS) an die spezielle Multicast-Adresse FF02::2, worauf ein vorhandener Router ein Router Advertisement (RA) mit den benötigten Informationen zurückschickt.

Mit einem Präfix aus dem Bereich der global eindeutigen Adressen kann sich der Printserver seine Adresse selbst zusammensetzen. Er ersetzt einfach die ersten 64 Bit (Präfix FE80::) mit dem in der RA verschickten Präfix.

#### Vorraussetzung:

	🖙 Der 'IPv6' Param	eter ist aktiviert.			
ĺ	SEN Eigenschaften - ICOC8309	Max New Tax		1000	2
	- Konfiguration - Allgemein - Druckeranschluss - TCP/IP - IPv6 - Microsoft Windows - NetWare - Apple - DNS - Mail - Zeit	IPv6 IPv6-Adresse Router Präfixlänge I⊄ Automatische Konfiguration	:: :: 64		

. . . . ⇒ Der 'Automatic configuration' Parameter ist aktiviert.

Eigenschaften - IC0C8309	lass Harris   1at	? ×
-Konfiguration -Allgemein -Druckeranschluss	TCP/IP	
IPv6 Microsoft Windows NetWare Apple DNS #-Mail	IP-Adresse Netzwerkmaske Gateway	192       . 168       . 210       . 143       (über SNMP zugewiesen)         255       . 255       . 255       . 000         192       . 168       . 210       . 003         Iv       Multicastrouter als Gateway
Zeit Benachrichtigung Schutzmechanismen ThinPrint® Logischer Drucker ⊡-Status	Hostname Ansprechpartner Standort	PP803Fert

# 2.5. per the IP Wizard (InterCon-NetTool)

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

#### Vorraussetzung:

- ⇒ DasInterCon-NetToolistauf dem Clientinstalliert von der PSi Produkt CD oder per Link: <u>http://psi-matrix.eu/wordpress/wp-content/uploads/2016/05/1115-PRINTSERVER-NetTool-1\_8\_49.zip</u>
- $\Rightarrow$  Im InterCon-NetTool ist die Netzwerksuche via Multicast aktviert
- $\Rightarrow \quad \mathsf{DerRouterimNetzwerkleitetMulticast-Anfragenweiter}$

#### Gehen Sie wie folgt vor:

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

🕰 InterCon-NetTool				
File Filter Actions Installation Search Extras Help				
🛛 🔆 🖉 👱 🛛 IP Wizard 🛛 🗦 🧟 🕻	3			
NetWare Wizard		Version	Port Status	Protocol
Printer Wizard	169.254.171.225 PS104	10.2.4	. on ordine	IP no reply
j. j				
💼 192.168.000.000	🛳 IP Wizard for: 169.254.171.	225		? 🗙
💼 192.168.003.000				
192.168.004.000				
(192.168.015.000	Enter the IP address of the print ser as gateway' is enabled the address	er, and the subnet m of the multicast router	ask. II 'Muticast r Jound is used as	ouler
	gateway. Disable this parameter if y	u want to edit :he gai	teway marually	
	ID a them			
				<b></b>
Scanning network: 192.168.015.000-192.168.015.255: 1	92 Subnel mask U			•
	Gateway   00	000 .   000 .   000 .   0	CO0	
	V	Multipast router as ga	ileway	
	< B	ack Next	> Car	cel

PSi Matrix GmbH • Customer Support • Hommeswiese 116 • 57258 Freudenberg • 02734 284 77 550

# 2.6. per ARP/PING

#### ARP Tabelle:

Die Zuordnung von der IP-Adresse zur Hardware-Adresse kann über die ARP-Tabelle erfolgen. Die ARP-Tabelle ist eine systeminterne Datei, in der die Zuordnung temporär (ca. 15 Min.) gespeichert wird. Diese Tabelle wird vom ARP-Protokoll verwaltet.Mit Hilfe der Befehle 'arp' und 'ping' kann die IP-Adresse im Printserver gespeichert werden. Verfügt der Printserver bereits über eine IP-Adresse, kann mit den Befehlen 'arp' und 'ping' keine neue IP-Adresse gespeichert werden.Eine IP-Adresse aus dem für ZeroConf reservierten Adressbereich (169.254.0.0/16) kann jedoch mit 'arp' und 'ping' überschrieben werden.

*Info:* Die Befehle 'arp' und 'ping' sollten nur zum Speichern der IP-Adresse verwendet werden, wenn in Ihrem Netzwerk keine übergeordnete Verwaltung von IP-Adressen (z.B. DHCP, BOOTP) vorhanden ist.

Der Befehl 'arp' dient zum Editieren der ARP-Tabelle. Der Befehl 'ping' versendet ein Datenpaket mit der IP-Adresse an die Hard- ware-Adresse des Printservers. Bei Empfang des Datenpaketes speichert der Printserver seine IP-Adresse dauerhaft ab.

Die Implementierung der Befehle 'arp' und 'ping' ist systemabhängig. Lesen Sie die Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

#### Vorraussetzung:

⇒ Der 'ARP/PING' Parameter ist aktiviert.

Eigenschaften - IC0C8309	nullips lars 1pt	
– Konfiguration	TCP/IP	
Allgemein		
Druckeranschluss	TCP/IP	
TCP/IP		
··· IPv6	IP-Adresse	192 . 168 . 210 . 143 (über SNMP zugewiesen)
Microsoft Windows	Netzwerkmaske	255 . 255 . 255 . 000
Apple	Gateway	192 168 210 003
DNS	Galeway	132 . 100 . 210 . 003
Mail		Multicastrouter als Gateway
Zeit	Hostnamo	PP803Eort
Benachrichtigung	liosuane	i r r obsi en
Schutzmechanismen	Ansprechpartner	
ThinPrint®	Quested	
Logischer Drucker	Standort	
⊡-Status		
Allgemein		
Druckeranschluss		
Netware	ARP/PING	
Apple		N
	I✓ ∠eroConf	6

#### Ändern Sie die ARP-Tabelle:

Syntax: arp -s <IP address><hardware address> Beispiel: arp -s 192.168.0.123 00-c0-eb-00-01-ff Weisen Sie dem Printserver eine neue IP-Adresse zu: Syntax: ping <IP address> Beispiel: ping 192.168.0.123

#### Troubleshooting:

Beim Befehl 'arp' tritt der Fehler 'Addition failed' auf. In diesem Fall istdieARP-TabelleleerundderneueEintragkann nicht hinzugefügt werden. Dieses Problem tritt bei einigen Betriebssystemen, wie z.B. allen Microsoft-Windows Versionen außer NT 4.0, auf. Hier muss vor der ersten Benutzung des arp-Befehls eine im Netzwerk vorhandene Station mit dem ping-Befehl angesprochen werden oder verwenden Sie in diesem Fall das InterCon-NetTool zur Eingabe der IP-Adresse.

# 3. Print Server Administration

Sie können Ihren Printserver auf unterschiedliche Weise administrieren und konfigurieren. In diesem Kapitel erhalten Sie eine Übersicht mit den verschiedenen Administrationsmöglichkeiten.

- ⇒ per Print Server Homepage
- ⇒ per InterCon-NetTool
- ⇒ per FTP/FTPS Verbindung

#### 3.1 per Print Server Homepage

Die Printserver Homepage unterstützt alle Funktionalitäten zur Administration Ihres Printservers. Die Printserver Homepage ist in Ihrem Printserver gespeichert und kann mit einem Internet Browser (Internet Explorer, Firefox, Safari) aufgerufen werden. Bei der Verwendung anderer Browser kann die volle Funktionalität der Printserver Homepage nicht gewährleistet werden.

#### Vorrausetzung:

- ⇒ Der Printserver ist am Netzwerk und am Drucker angeschlossen.
- ⇒ Der Printserver ist mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt

#### Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Öffnen Sie Ihren WEB-Browser.
- 2. Geben Sie als URL die IP-Adresse des Printservers ein.

Die Printserver Homepage - Startseite erscheint.



#### Die Struktur der Print Server Homepage:

In der Navigationsleiste (links) befinden sich die verfügbaren Menü- punkte. Nach dem Anwählen eines Menüpunkts (einfacher Mausklick) wird die entsprechende Seite mit den Menüinhalten dargestellt (rechts).

Über den Menüpunkt Allgemein - Startseite können Sie die Sprache der Printserver Homepage einstellen. Wählen Sie hierzu das entsprechende Flaggensymbol an. Zudem werden auf der Seite Kontaktdaten des Herstellers angezeigt.

Über den Menüpunkt Allgemein - Dokumentation gelangen Sie auf die SEH Website. Hier können Sie die aktuellen Dokumentationen als PDF-Datei herunterladen.

Alle anderen Menüpunkte gelten der Printserverkonfiguration und sind in den entsprechenden Kapiteln dieser Dokumentation beschrieben.

#### 3.2 per InterCon-NetTool

Das InterCon-NetTool ist eine von der SEH Computertechnik GmbH entwickelte Software zur Administration von SEH Netzwerkgeräten (Printserver, TPG, ISD, usw.). Über das InterCon-NetToollassensich je nach Netzwerkgerät verschiedene Funktionalitäten konfigurieren.

Das InterCon-NetToolist für den Einsatz in Windows, MacOSX und Linux Netzwerken konzipiert. Die Software wird auf alle Clients installiert, die auf ein im Netzwerk bereitgestelltes Netzwerkgerät zugreifen sollen.

#### Die Funktionsweise:

Nach dem Start des InterCon-NetTools wird das Netzwerk nach angeschlossenen Netzwerkgeräten gescannt. Der zu scannende Netzwerkbereich ist frei definierbar. Nach dem Scannen werden alle gefundenen Netzwerkgeräte in der 'Printserverliste' angezeigt.

Die Ansicht der Printserverliste kann verändert und so individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Die in der Printserverliste aufgeführten Geräte können markiert und konfiguriert werden.

#### Installation und Programm Start:

UmmitdemInterCon-NetToolzuarbeiten, mussdas Programmauf einem Rechnermiteinem Windows, Linuxoder Mac OS X Betriebssystem installiert werden. Je nach Betriebssystem sind verschiedene Installationsdateien verfügbar. Sie finden die InterCon-NetTool Installationsdateien auf der Product CD oder im Internet unter http://psi-matrix.eu/wordpress/wp-content/uploads/2016/05/1115-PRINTSERVER-NetTool-1 8 49.zip

#### Windows

Für Windows Systeme ist die Installationsdatei in dem Format '\*.exe' verfügbar.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Starten Sie die InterCon-NetTool Installationsdatei.
- 2. Wählen Sie die gewünschte Sprache.
- 3. Folgen Sie der Installationsroutine.

Das InterCon-NetTool wird auf dem System installiert.

Zum Starten des Programms doppelklicken Sie auf das Inter- Con-NetTool Symbol. Sie finden das Symbol auf dem Desktop und im Windows Startmenü.

Die Programmeinstellungen werden in der Datei 'InterCon-Net- Tool.ini' gespeichert. Diese ist im Verzeichnis 'Dokumente und Einstellungen' unter dem jeweiligen Benutzernamen abgelegt. (Nur bei mehrplatzfähigen Betriebssystemen)

#### Mac OSX

Für Mac Systeme ist die Installationsdatei in dem Image-Datenformat '\*.dmg' verfügbar.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Öffnen Sie die InterCon-NetTool Installationsdatei. Der Dateiinhalt wird angezeigt.
- 2. Starten Sie die '.\*.pkg'-Datei.
- 3. Folgen Sie der Installationsroutine.

Das InterCon-NetTool wird auf dem System installiert.

Zum Starten des Programms doppelklicken Sie auf die Datei 'Inter- con-NetTool.app'.

Die Programmeinstellungen werden in der Datei 'InterCon-NetTool.ini' gespeichert. Diese ist im Verzeichnis '/Users/<NAME>/Library/Preferences/InterCon-NetTool' abgelegt.

#### Linux

Unter Linux werden Programme in Paketen bereitgestellt. Das Inter- Con-NetTool Softwarepaket für Linux wird als '\*.rpm'-DateizurVerfügung gestellt. Die '\*.rpm'-Datei kann mit einem RPM Package Manager entpackt und installiert werden. Ein RPM Package Manager ist ein System zur Paketverwaltung. Es kann unter vielen Linux- und UNIX-Distributionen ausgeführt werden.

*Info:* Steht kein geeigneter Package Manager zur Verfügung, können auf Anfrage bei der SEH Computertechnik GmbH '\*.tgz' oder '\*.deb' Installationsdateien zur Verfügung gestellt werden.

Je nach Distribution sind für die Installation der Dateien unter- schiedlicher Maßnahmen erforderlich. '\*.tgz'-Dateien können ohne Package Manager direkt im root-Verzeichnis extrahiert werden. '\*.deb'-Dateien können über den Debian Package Manager extrahiert werden.

#### Gehen sie wie folgt vor:

- 1. Melden Sie sich auf Ihrem System als 'root' an.
- 2. Geben Sie über eine Konsole den folgenden Befehl ein:

#### Syntax:

root# rpm -i <vollständiger Paketname>

Beispiel:

root# rpm -i InterCon-NetTool-1\_8-28.i386.rpm

Das InterCon-NetTool wird auf dem System installiert.

In allen Paketen ist die folgende Verzeichnisstruktur enthalten. D.h. die Dateien werden in den angegebenen Verzeichnissen auf dem System installiert.

./

./usr/ ./usr/local/ ./usr/local/bin/ ./usr/local/bin/NetTool ./usr/local/lib/ ./usr/local/lib/NetTool/ ./usr/local/lib/NetTool/tcpmon.ini ./usr/local/lib/NetTool/lang cn.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_de.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_es.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_fr.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_it.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_jp.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_kr.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_pt.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_zh.qm ./usr/local/lib/NetTool/InterCon-NetTool.png ./usr/local/lib/NetTool/license.txt ./usr/local/lib/NetTool/lang\_wt\_de.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_wt\_es.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_wt\_fr.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_wt\_it.qm ./usr/local/lib/NetTool/lang\_wt\_pt.qm

Zum Starten des InterCon-NetTool stellen Sie sicher, dass die Sprachdateien '\*.qm', die Lizenzdatei 'license.txt' und die Datei 'tcp- mon.ini' im Verzeichnis '/usr/local/lib/nettool' liegen.

#### Gehen sie wie folgt vor:

Geben Sie über eine Konsole den folgenden Befehl ein:

#### Syntax:

user\$ /<vollständiger Pfadname und Programmname>

#### Beispiel:

user\$ /usr/local/bin/nettool

Das InterCon-NetTool wird gestartet.

Ist der Pfad '/usr/local/bin' Bestandteil der Umgebungsvariablen PATH, kann das InterCon-NetTool einfach durch Eingabe des Programmnamens 'nettool' gestartet werden.

Beim ersten Start des InterCon-NetTool erscheint eine Lizenzvereinbarung. Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung, um das Programm zu verwenden.

Die Programmeinstellungen werden im Home Directory des Benutzers in der Datei '.nettool' gespeichert.

Page 16 of 31

# 3.2.1 Aufbau des InterCon-NetTool

Nach dem Programmstart wird der Hauptdialog mit den folgenden Dialogelementen angezeigt. Die Darstellung kann variieren, da Elemente individuell ein- bzw. ausgeblendet werden können

Menüleiste		Toolbar	Geräteliste		
A InterCon-NetTool					
Datei Filter Aktionen Installatio	on Suchen Extras Hilfe				
家的社會國際	OBCC Y				
	IP-Adresse	NetWare Name	Тур 🗸	Version -	
Alle	192.168.007.202	IC0BA2C2	PS56	10.2.15	
l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	192.168.007.230	IC0924F5	PS54-G	10.1.14	
🗈 🜉 AppleTalk	192.168.007.207	IC08728D	PS54-G	10.1.14	
🗈 🗊 Gruppen	192.168.007.241	IC09E7A2	PS54a-G	10.2.14	
🗗 🜉 Filter	192.168.007.240	IC09E7AA	PS54a-G	10.2.15	
📥 PS	192.168.007.212	ICOAE78A	PS34a	10.2.13	
- 👰 ОМО	192.168.000.111	IC090A54	PS34a	10.2.10	
Andere	192.168.000.190	IC08CAB3	PS19	10.2.11	
	192.168.000.191	IC0B26C2	PS1109	10.2.10	
	192.168.000.019	IC0B369A	PS1109	10.2.10	
	192.168.007.210	IC0B39D2	PS1103	10.2.17	
	8 192.168.004.214	IC0B2962	PS107	10.2.256	
	192.168.003.187	IC0886F2	PS105	10.2.6	
	192.168.003.105	IC0A3C6C	PS105	10.2.254	
	192.168.007.224	ICOB1E78	PS06	10.2.14	
		3	<b>D</b> 000		
2002/0011317.38: Information 2009/20011327.38: Information 2019/20011327.38: Information 2019/20011327.38: Information 2019/20011327.38: Information 2019/20011342.38: Information 2019/20011347.38: Information	Corcoografication     Corcoografication				
Bereit				50 🔹	
Filter für die	Logfe	nster			
Geräteliste					

Nachfolgend werden die Funktionen der einzelnen Programmelemente beschrieben. Detaillierte Informationen zur Bedienung des Programms entnehmen Sie der InterCon-NetTool Online Hilfe.

# 3.2.2 Toolbar:

Icon	Name	Description
*	Eigenschaften	Hiermit öffnen Sie den Dialog 'Eigenschaften'.*
2	Passwort ändern	Hiermit öffnen Sie den Dialog 'Passwort ändern'.*
<b>**</b>	Installieren	Hiermit starten Sie einen Assistenten. Ein Assistent unterstützt Sie beim Einrichten
<b>*</b>	Neustart	Hiermit öffnen Sie den Dialog 'Neustart'.*
	Voreinstellungen	Hiermit öffnen Sie den Dialog 'Standardeinstellungen laden'.*
<b>U</b>	Statusseite drucken	Hiermit öffnen Sie den Dialog 'Statusseite drucken'.*
•••	Firmware Update	Hiermit öffnen Sie den Dialog 'Firmware Update'.*
Ø	Aktualisieren	Hiermit aktualisieren Sie die Printserverliste.
<del>Q</del>	Hinzufügen	Hiermit fügen Sie der Printserverliste neu angeschlossene Netzwerkgeräte hinzu.
G	Neu erzeugen	Hiermit erzeugen Sie eine neue Printserverliste

\*Die Schaltfläche ist aktiv, wenn ein Gerät aus der Liste markiert ist.

#### Print Server List:

Im rechten Teil des InterCon-NetTool Hauptdialogs werden in einer Liste die am Netzwerk angeschlossenen Geräte angezeigt. Dieser Bereich wird als Printserverliste bezeichnet.

Symbole kennzeichnen den Status oder die Art eines Netzwerkgerätes. Geräte die im Netz nicht verfügbar sind, werden z.B. grau abgeblendet dargestellt.

In der Printserverliste sind verschiedene Informationstypen (Gerät, Version, usw.) in Spalten dargestellt. Die in der Printserverliste angezeigten Informationstypen können individuell angepasst werden. Wählen Sie hierzu im Menü Extras den Befehl Spalten.

Im linken Teil des Hauptdialogs können verschiedene Filter ausgewählt werden. Die Filter beeinflussen, welche Netzwerkgeräte in der Printserverliste angezeigt werden. Die Filter können individuell über das Menü **Filter**erstelltund konfiguriertwerden.

Sie haben die Möglichkeit, den Anzeigestatus der Printserverliste

- durch Ergänzen von Netzwerkgeräten
- durch Erzeugen einer neuen Liste oder
- durch Aktualisierung

zu ändern. Wählen Sie hierzu den entsprechenden Befehl im Menü Suchen.

Durch das Aktivieren einer automatischen Aktualisierung wird nach einem festgelegten Zeitintervall die Printserverliste automatisch aktualisiert. Wählen Sie hierzu im Menü Extras den Befehl Einstellungen (Kategorie: Automatische Aktualisierung).

Sie haben die Möglichkeit, die Printserverliste als Datei abzuspeichern. Die Datei hat die Endung '\*.lst'. Auf diese Weise können Sie einen bestimmten Status erhalten und zeitnah wiederherstellen. Wählen Sie hierzu im Menü Datei den Befehl Speichern unter bzw. Öffnen.

#### 3.2.3 Suchparameter für den Netzwerkscan

Das InterCon-NetTool sucht im Netzwerk nach vorhandenen Geräten und zeigt diese in der Printserverliste an. Für den Netzwerkscan können folgende Suchmechanismen ausgewählt werden:

- Suchen über das IPX-Protokoll (Novell NetWare)
- Suchen über Multicastanfragen (TCP/IP)
- Suchen innerhalb von definierten IP-Bereichen (TCP/IP)

In IPX-basierten Netzwerken sollten Geräte über IPX gesucht werden. Für Novell NetWare 4.x und höher (NDS) muss die SAP Suche eingeschaltet sein. Für Novell NetWare 3.x Netzwerke muss die Bindery Suche eingeschaltet sein.

Voreingestellt ist die Multicastsuche in dem lokalen Netzwerk. Das Suchen mit Multicastanfragen über Subnetzwerke hinaus ist nur möglich, wenn die Router im Netzwerk Multicast-Anfragen weiter- leiten. Bei Netzwerken, die nicht multicastfähig sind, können definierte IP-Bereiche auf Netzwerkgeräte durchsucht werden.

Um die Suchparameter zu definieren wählen Sie im Menü Extras den Befehl **Einstellungen** (Kategorie: Suchmöglichkeiten).

#### Logging Funktionen:

Beim Logging werden Aktionen, die vom Benutzer oder vom Inter- Con-NetTool ausgeführt werden, automatisch aufgezeichnet und in einer Logdatei gespeichert.

Die Logging-Funktion kann ein- oder ausgeschaltet werden. Wählen Sie hierzu im Menü Extras den Befehl Einstellungen (Kategorie: Logging-Optionen).

Der Inhalt der Logdatei kann in einem Logfenster dargestellt werden. Um das Logfenster ein- bzw. auszublenden wählen Sie im Menü Extras den Befehl Logdatei anzeigen. Ist das Logging ausgeschaltet, kann kein Logfenster angezeigt werden.

Sie haben die Möglichkeit, Logdateiname, Logverzeichnis und maxi- male Größe der Logdatei zu definieren. Wählen Sie hierzu im Menü Extras den Befehl Einstellungen (Kategorie: Logging-Optionen).

# 3.2.4 Print Server Parameter konfigurieren:

Das InterCon-NetTool stellt drei Methoden zur Verfügung, um die Parameter von SEH Netzwerkgeräten zu konfigurieren

#### Konfiguration über den Dialog 'Eigenschaften'

Viele SEH Netzwerkgeräte verfügen über den Dialog 'Eigenschaften', in dem die individuellen Konfigurationsparameter des Gerätes angezeigt und verändert werden können. Um den Dialog zu starten, doppelklicken Sie auf den Printserver in der Printserverliste.

#### Konfiguration über Assistenten (Wizards)

Für die vereinfachte Installation und Konfiguration der Netzwerkgeräte sind Assistenten im InterCon-NetTool implementiert. Assistenten sind Teilprogramme, die gezielt benötigte Parameterwerte abfragen. Je nach Printservermodell und dem verwendeten Netzwerk können die folgenden Assistenten zur Verfügung stehen:

IP-Assistent	Der IP-Assistent hilft bei der Konfiguration von TCP/IP Parametern, wie z.B. der IP- Adresse. Sie können zwischen einer manuellen Konfiguration und einer automatischen Konfiguration über Bootprotokolle wählen. Bei WLAN Printservern
	steht der IP-Assistent nicht zur Verfügung.
NetWare- Assistent	Der NetWare-Assistent hilft bei der Installation des Printservers im Printserver Modus in NDS und Bindery Netzwerken. In einem Schritt können hier ein Printserver, ein Drucker und eine Druckerwarteschlange eingerichtet werden. In IP- basierten Netzwerken (Pure IP) steht der NetWare-Assistent nicht zur Verfügung.
WLAN-Assistent	Der WLAN-Assistent (Wizard) hilft bei der Installation von WLAN Printservern. Der WLAN-Assistent unterstützt Sie bei der Konfiguration von TCP/IP Parametern, den WLAN Parametern sowie bei Angaben zu Verschlüsselung und Authentifizierung. Der WLAN-Assistent steht nur bei WLAN Printservern zur Verfügung.
SEH Printer Wizard	Für die Installation des Printservers in Windows Netzwerken steht Ihnen der SEH Printer Wizard zur Verfügung. Der SEH Printer Wizard unterstützt Sie bei der Installation eines an einen Drucker angeschlossenen Printservers.

Markieren Sie den Printserver in der Printserverliste und starten Sie den benötigten Assistenten über das Menü Installation.

#### Konfiguration über das Menü 'Aktionen'

Über das Menü 'Aktionen' können je nach Netzwerkgerät individuelle Vorgänge (wie z.B. Updates) durchgeführt werden. Wählen Sie hierzu im Menü **Aktionen** den entsprechenden Befehl.

# 3.3 per FTP/FTPS Verbindung

FTP: Über das File Transfer Protocol (FTP) können Daten in TCP/IP-Netz- werken zwischen dem Printserver und einem FTP Client ausgetauscht werden.

#### FTP über SSL:

Für den sicheren Datenaustausch zwischen Printserver und Client unterstützt der Printserver zusätzlich FTPS (FTP über SSL). FTPS ist ein verschlüsseltes Dateiübertragungsverfahren. Die Verschlüsselung des Kontrollkanals und des Datenkanals erfolgt durch SSL- oder TLS-Authentifizierung.

Die Nutzung von SSL ist empfehlenswert, damit keine unverschlüsselten Benutzernamen, Passwörter und Daten von Angreifern mitgelesen werden können. Um FTPS anzuwenden, muss ein FTPS-fähiger FTP Client auf dem Rechner installiert sein.

#### Funktionalität:

Über eine FTP/FTPS-Verbindung können Sie:

- ⇒ Statusseiten drucken
- ⇒ Serviceseiten drucken
- ⇒ Printserver Parameter konfigurieren
- ⇒ Printserver Parameter zurücksetzen
- ⇒ den Druckerstatus abfragen
- ⇒ Updates durchführen

#### Vorraussetzungen:

⇒ Der 'TCP/IP' Parameter ist aktiviert

#### 3.2.5 Parameter via FTP-Verbindung konfigurieren

Alle Parameter des Printservers können über FTP konfiguriert werden. Dazu wird über FTP die Datei 'parameters' auf einen lokalen Rechner übertragen und anschließend editiert. Für zusätzliche Infor- mationen

#### Gehen sie wie folg vor:

- 1. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die Datei speichern wollen.
- 2. Öffnen Sie eine FTP-Verbindung zum Printserver: <u>Syntax:</u> ftp <IP-Adresse>

Beispiel: ftp 192.168.0.123

- 3. Geben Sie einen beliebigen Benutzernamen ein.
- 4. Geben Sie das Printserver Passwort ein oder drücken Sie ENTER, wenn kein Passwort konfiguriert ist.

#### 5. Übertragen Sie die Datei 'parameters' vom Printserver auf Ihren lokalen Rechner:

get parameters

- 6. Editieren Sie die Datei mit einem Texteditor. Syntax und Wertekonventionen entnehmen Sie der Parameterliste
- 7. Übertragen Sie die Datei zurück auf den Printserver:
- put parameters
  - 8. Beenden Sie die FTP-Verbindung:
  - 9. quit
  - 10. put parameters
  - 11. Close the FTP connection:
  - 12. quit

The print server will be configured using the new values.

# 4. Print Server Installation

Der Printserver kann je nach bevorzugter Druckmethode in die verschiedene Systeme und Netzwerke eingebunden werden. Dieses Kapitel stellt verschiedene Druckmethoden vor und beschreibt mehrere Installationsverfahren. Zudem erfahren Sie, wie Sie Information zu weiteren Installationsverfahren erhalten.

Für die Installation des Printservers sind in Abhängigkeit zu Ihren Druckanforderungen sowie Ihrer unterstützten Netzwerkumgebung unterschiedliche Installationsverfahren anzuwenden.

SEH Computertechnik GmbH hat eine große Anzahl der Installationsverfahren dokumentiert und stellt sie

- in diesem Dokumentsowie
- in systemspezifischenInstallationsanleitungen zur Verfügung.

#### Installations Methoden:

Die Tabelle zeigt die in diesem Dokument beschriebenen Installationsverfahren. Wählen Sie das Ihren Anforderungen entsprechende Installationsverfahren und folgen Sie dem Informationsverweis.

System	Druck- Methode	Referenz
Windows (95/98/Me/NT 4.x /2000/XP/Vista/7/8/10)	Socket-Printing	siehe: 'Wie installiere ich in Windows Systeme?'
Apple Mac OS X	LPD-Printing IPP- Printing	siehe: 'Wie installiere ich in Mac OS X?
Linux (KDE, CUPS)	Socket-Printing IPP- Printing	siehe: 'Wie installiere ich in Linux Systeme?'
Linux (SuSE)	LPD-Printing	siehe: 'Wie installiere ich in Linux Systeme?'

#### Windows

'Printserver in Windows installieren (Socket-Printing)

#### Mac

'Printserver in Mac OS X installieren (LPD-Printing)' 'Printserver in Mac OS X installieren (IPP-Printing)'

#### LINUX

'Printserver unter SuSE via YaST installieren (LPD-Printing)' 'Printserver unter KDE via KDE Control Center installieren (Socket-Printing)' 'Printserver via CUPS installieren (Socket-Printing)' 'Printserver via CUPS installieren (IPP-Printing)'

# ThinPrint®

'Printserver zum Drucken von komprimierten ThinPrint Daten verwenden '

#### IPv6

#### 'Printserver in IPv6 Netzwerken installieren (LPD-Printing)

#### 4.1 Installation in Windows Systems

Der Printserver kann je nach bevorzugter Druckmethode in Windows Systeme eingebunden werden. Dieser Abschnitt stellt verschiedene Druckmethoden vor und beschreibt mehrere Installationsverfahren.

- Zum Drucken in Windows NT 3.51 und NT 4.0 Systemen wird das LPD-Protokoll verwendet. Das LPD-Protokoll ist ein spezielles Protokoll für Druckdaten. Beim LPD-Printing werden die Druckdatenvom Clientüberden LPR Port via LPD-Protokollan die IP-Adresse des Printservers gesendet. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie aufdem Druckeraus.
- In **Peer-to-Peer** Netzwerken sind alle Clients gleichberechtigt und geben einander Ressourcen frei. Der Printserver übernimmt die Netzwerkanbindung eines Client unabhängigen Druckers. Die Druckdaten werden vom einzelnen Clientindas Netzwerk eingespeist. Der Printserver empfängt die Druckdaten und gibt sie auf dem Drucker aus. Das Peer-to-Peer Printing über NetBIOS wird von allen Windows Systemen unterstüzt.
- Das Internet Printing Protokoll (IPP) stellt Druckdienste über ein Netzwerk zur Verfügung. Über IPP können in einem Client-Server-System wie z.B. Windows 7/Vista/XP/2000 die Druckdaten übertragen werden.
- Beim **Socket-Printing** übernimmt der Printserver in einem Netzwerk die Netzwerkanbindung eines Client unabängigen Druckers. Dabei wird über direkte TCP/IP Ports gedruckt. Die Ports werden mit Hilfe des SEH Print Monitors eingerichtet. Die Druckdaten werden vom einzelnen Client über den SEH Print Monitor in das Netzwerk eingespeist. Der Printserver empfängt die unverschlüsselten oder verschlüsselten Druckdaten und leitetsie an den Druckerweiter.
- •

Betriebs System	Socket Printing (per TCP/IP Ports)	LPD Printing	IPP Printing	Peer-to-Peer (per NetBIOS)
Windows 10	**	***	*	*
Windows 8	**	***	*	*
Windows 7	**	***	*	*
Windows Vista	**	***	*	*
Windows XP	**	***	*	*
Windows 2000	**	***	*	*
Windows NT 4.0	*	*	***	*
Windows NT 3.51	***	*	***	*
Windows Me	*	***	***	*
Windows 98	*	***	***	*
Windows 95	*	***	***	*

#### Overview of Installation Procedures:

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

Dieses Dokument beschreibt die Printserverinstallation für das Socket-Printing in Windows 7/Vista/XP/2000. Dabei wird das Drucken von unverschlüsselten und verschlüsselten Druckdaten unterstützt.

#### Vorraussetzung:

- ⇒ Der Printserver ist am Netzwerk und am Drucker angeschlossen.
- ⇒ Der Printserver und der Drucker ist eingeschaltet.
- ⇒ Der Printserver ist mit einer IP-Adresse im Netzwerk bekannt;
- ⇒ Das TCP/IP-Protokoll ist auf jedem Client installiert, von dem aus Sie druckenwollen.

Um in älteren Windows Systemen das TCP/IP Protokoll zu installieren; siehe: Dokumentation 'Installation in Windows Systeme'. Das Dokument ist auf der Internetseite <u>www.seh.de</u>verfügbar. Vorgehensweise:

 $Befolgen Siedie {\tt Punkte}, um den {\tt Printserverf} \ddot{u}r das Socket {\tt Printing} \ in {\tt Windows} \ Systemen \ vor zubereiten.$ 

- ⇒ Printserver installieren\*
- ▷ Drucker installieren und konfigurieren\*
- Druckertreiber installieren
   Druckerport hinzufügen\*\*
   Druckerport konfigurieren\*\*
  - \* Diasar Schritt wird haim Ausführen das SEH Drinter
  - \* Dieser Schritt wird beim Ausführen des SEH Printer Wizard realisiert.
  - \*\* Dieser Schritt wird beim Ausführen des SEH Print Monitor realisiert.

#### 4.2 Windows printer driver

#### Einführung:

Dieser Teil der Dokumentation beschreibt die Funktionen des Druckertreibers für die Modelle PP 40X und der PP 80X Familie, im Folgenden auch als PP 80X bezeichnet.

Der Druckertreiber ist für Microsoft Windows NT2000 WIN 7/8/10 / XP Vista Win7 Server verfügbar 2003-2012 Es ermöglicht die Druckervarianten aus allen Windows-Anwendungen im Grafikmodus sowohl als Text zu drucken. Hier werden alle Druckerfunktionen wie die Videoauflösung, Papierverwaltung, Druckerschriften, Makro-Schalter usw. durch den Fahrer zur Verfügung gestellt. Es umfasst die Modelle PP 80X in den Sprachen Englisch und Deutsch.

Der Druckertreiber ist unter Systemsteuerung installiert -> Drucker Microsoft Windows. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung für Windows. Kurzbeschreibung Druckertreiber

#### General:

Die folgende Liste beschreibt die Funktionen, die vom Druckertreiber unterstützt. Die Basis ist der Fahrer, der Epson LQ-Emulation und der ISO 8859-15 Zeichentabelle. Weitere Funktionen, wie zB die Auswahl von

Schriftarten, Welle Auswahl, Schneiden Anleitung werden Seitenlängen PSi eigene Befehle verwendet. Der Druckertreiber ist daher nicht original EPSON-Drucker oder einem kompatiblen Drucker zu verwenden,

#### **Treiber Installation**

Öffnen Systemsteuerung\Hardware und Sound\Geräte und Drucker

⇒ Drucker hinzufügen



⇒ Einen lokalen Drucker hinzufügen -> Weiter



PSi Matrix GmbH • Customer Support • Hommeswiese 116 • 57258 Freudenberg • 02734 284 77 550

⇒ Druckeranschluss auswählen - > Weiter

🚱 🖶 Drucker hinzufügen	×
Einen Druckeranschluss auswähler Ein Druckeranschluss ist eine Verbindung, die einem Drucker auszutauschen.	ח e es dem Computer ermöglicht, Informationen mit
Vorhandenen Anschluss verwenden:	LPT1: (Druckeranschluss)
Neuen Anschluss erstellen:	
Anschlusstyp:	CutePDF Writer Monitor
	Weiter Abbrechen

⇒ Oder erstellen Sie bei Bedarf einen neuen Anschluss

Neuen Anschluss erstellen:		
Anschlusstyp:	CutePDF Writer Monitor	-
	CutePDF Writer Monitor	
	HP Universal Print Monitor	
	Local Port	
	LPR Port	
	PDFill Writer Monitor	
	Standard TCP/IP Port	

#### LPR PORT

Es kann gut sein, dass "LPR-Anschluss" nicht verfügbar ist, weil die Entscheidungen bereits installierten Protokollen abhängig sind.

Wenn LPR-Anschluss hier nicht verfügbar muss diese Funktion separat installiert werden. Dies wird in der Systemsteuerung \ Programme und Funktionen\ Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren durchgeführt :

Page **26** of **31** 

⇒ Windows Funktionen aktivieren oder deaktivieren -> LPR Anschlussmonitor -> OJK



⇒ "Einen neuen Anschluss erstellen", klicken Sie auf Weiter und wählen Sie im nächsten Schritt als LPR-Port.

Neuen Anschluss erstellen:	
Anschlusstyp:	LPR Port 🔹

⇒ Geben Sie den Druckservernamen oder die IP-Adresse z.B. 192.168.210.250 und die gewünschte Warteschlange (lp1), an. Bestätigen Sie mit OK.

ĺ	LPR-kompatiblen Drucker hinzufügen		X
-	LPD-Servername oder -adresse:	192.168.210.250	ОК
	Name des Druckers oder der Druckwarteschlange auf dem Server:	PSIPP803	Abbrechen
	-		

⇒ Wählen Sie den Datenträger (Dateiordner, in dem wird der Treiber befindet)



⇒ Durchsuchen



⇒ Öffnen der \*.inf Datei

Datei suchen		-	X
Suchen in: 📜 PP803_deu	<b>▼ ③ 🏂</b> ₽	"	
Name	A	Änderungsdatum	Тур
👢 amd64		09.08.2016 09:35	Dateiordner
👢 i386		09.08.2016 09:35	Dateiordner
ia64		09.08.2016 09:35	Dateiordner
PSPP80x_deu_1_6.inf		03.08.2016 14:28	Setup-Informati
4	111		
Dateiname: PSPP80x_deu	_1_6.inf		▼ Öffnen
Dateity Confirmati	with"OK "		Abbrechen

#### ⇒ OK



⇒ Druckermodell auswählen



*Info:* Wenn diese Art von Drucker bereits installiert wurde, können Sie entscheiden, ob der bereits installierten Treiber verwendet werden soll, oder ob mit der neuen Version überschrieben werden soll. Nächster

⇒ Das Sicherheitszertifikat von PSi Matrix GmbH installieren



⇒ Legen Sie fest, ob der Drucker mit anderen Benutzern im Netzwerk gemeinsam genutzt werden soll. Weiter

🕞 🖶 Drucker hinzut	ügen
Druckerfreigab	e
Wenn dieser Drucke können den vorgese Freigabename wird	er freigegeben werden soll, müssen Sie einen Freigabenamen angeben. Sie Ihlagenen Namen verwenden oder einen neuen eingeben. Der anderen Netzwerkbenutzern angezeigt.
Orucker nicht fre	igeben
Orucker freigebe	n, damit andere Benutzer im Netzwerk ihn finden und verwenden können
Freigabename	PSIPP803
Standort:	Fertigung
Kommentar:	Etikettendrucker
	Weiter Abbrechen

⇒ Festlegen, ob der Drucker ihr Standarddrucker sein soll.

🧽 🖶 Drucker hinzufügen
PSIPP803 wurde erfolgreich hinzugefügt.
Als Standarddrucker festlegen
Drusken Sie eine Testesite um zu übernrüfen, ab der Drusker funktionefikie ist oder um
Informationen zur Problembehandlung für den Drucker anzuzeigen.
Eertig stellen Abbrechen

Der Treiber ist nun installiert und im Windows-System registriert! Der Treiber wird im Ordner Drucker nach der Installation aufgeführt.



Für alle anderen Funktionen sowie Installationen finden Sie in der Original-Dokumentation von:

SEH Head Office Suedring 11 Bielefeld, 33647

Phone: +49 (0)521 94 22 6 - 0 Fax: +49 (0)521 94 22 6 - 99

Installation Manual PS 105 Installation Guide PS 105 Quick Installation Guide PS 105 Link to: InterCon-NetTool-1.8.54