



Anleitung zum
docuFORM
Global Printer Interface V3.x
für standard Druck und
verschlüsselten Druck in
Mercury OMS

Inhalt

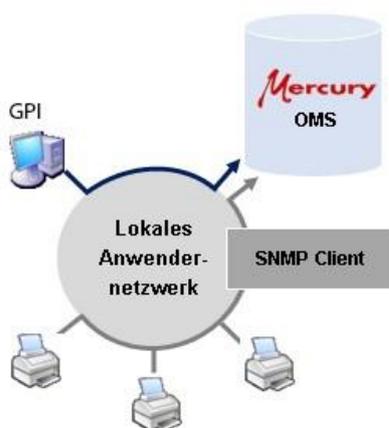
1	EINLEITUNG	3
2	INSTALLATION DES DOCUFORM GLOBAL PRINTER INTERFACE.....	6
3	DER DOCUFORM GPI DRUCKMANAGER.....	13
4	DAS DOCUFORM GPI DRUCKERINTERFACE	18
5	DIE DOCUFORM GPI DRUCKAUFTRAGSÜBERSICHT	21
6	DRUCKEN MIT DEM DOCUFORM GLOBAL PRINTER INTERFACE.....	22
7	GPI KONFIGURATION IN DER FSM CLIENT SOFTWARE	23
8	GPI KONFIGURATION IN DER MERCURY OMS SOFTWARE.....	28
9	EINRICHTUNG DER MERCURY OMS SOFTWARE FÜR GPI UND PDF WORKFLOW SAMT LOKALEM UND MERCURY ÜBERGREIFENDEM FOLLOW2PRINT FÜR SICHEREN UND UNSICHEREN DRUCK.....	30
9.1	VORAUSSETZUNGEN.....	30
9.2	EINRICHTUNG	30
9.3	EINRICHTUNG DER MERCURY INPUT INTERFACES	32
	<i>PDF Input.....</i>	<i>32</i>
	<i>GPI TLS Input.....</i>	<i>34</i>
	<i>TLS from remote Mercury.....</i>	<i>36</i>
	<i>GPI Input</i>	<i>38</i>
	<i>From remote Mercury.....</i>	<i>40</i>
9.4	EINRICHTEN DER MERCURY EMULATIONEN UND FILTER.....	42
	<i>PDF Conversion</i>	<i>43</i>
	<i>Normal Print.....</i>	<i>49</i>
	<i>Normal + PDF Print</i>	<i>54</i>
	<i>Print from remote Mercury</i>	<i>60</i>
9.5	EINRICHTUNG DER MERCURY OUTPUT INTERFACES	61
	<i>Email TLS Output.....</i>	<i>62</i>
	<i>Standard Output.....</i>	<i>64</i>
	<i>F2P Hold-Queue</i>	<i>66</i>
	<i>F2P (Global) Output</i>	<i>69</i>
	<i>F2P TLS Hold-Queue.....</i>	<i>71</i>
	<i>Standard TLS Output.....</i>	<i>73</i>
	<i>F2P (Global) TLS Putput</i>	<i>75</i>
9.6	EINRICHTUNG DER MERCURY LOGICAL PRINTER.....	77
10	EINRICHTUNG FÜR DEN VERSCHLÜSSELTEN DRUCK.....	84
10.1	VORBEREITUNG DER ENDGERÄTE	85
10.2	AKTIVIERUNG VON TLS/SSL IN DER SERVER OPTION	85

Über das GPI fragt der Anwender am Arbeitsplatz seine aktuell gewünschten Geräteeigenschaften am Mercury Server ab. Daraufhin werden seine Ausgabewünsche mit einem Standard Postscript Datenstrom an den Mercury Server übertragen. Vorab hat dieser mit einer globalen Datenbank kommuniziert, in der für alle Ausgabegeräte die individuellen Steuerungsbefehle im XML-Format vorgehalten und einmalig abgerufen werden. Erst kurz vor dem tatsächlichen Druck wird das Ausgabegerät nochmals überprüft und die aktuell zugehörige XML-Steuerdatei mit der standardisierten PS- Datei vermischt, um dadurch einen für das momentane Gerät optimalen Druckdatenstrom zu erzeugen.

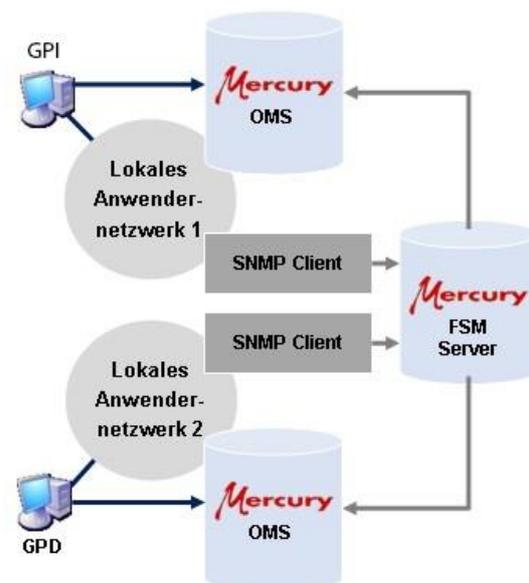
Durch dieses Verfahren wird zu jeder Zeit eine optimale Verarbeitung der Druckdaten am Endgerät garantiert, da die individuell ausgewählten Verarbeitungswünsche zunächst vom Ausgabegerät abgekoppelt sind und erst dann in gerätespezifische Befehle umgesetzt werden, wenn beispielsweise durch Follow“2“Print final festgelegt wird, an welchem Endgerät ausgegeben wird.

Das System ist für den Anwender wartungsfrei und selbstlernend, da es sich jederzeit an die aktuelle Gerätelandschaft im Netzwerk anpasst und die erforderlichen XML-Dateien seitens docuFORM zentral bereitgestellt und kontinuierlich aktualisiert werden.

Das docuFORM Global Printer Interface arbeitet immer mit der Mercury Output Management Software (OMS) zusammen und kann entweder zusammen mit der docuFORM Fleet & Servicemanagement (FSM) Software (Grafik rechts), oder zusammen mit der docuFORM SNMP Erfassungsclient Software (Grafik links) betrieben werden.

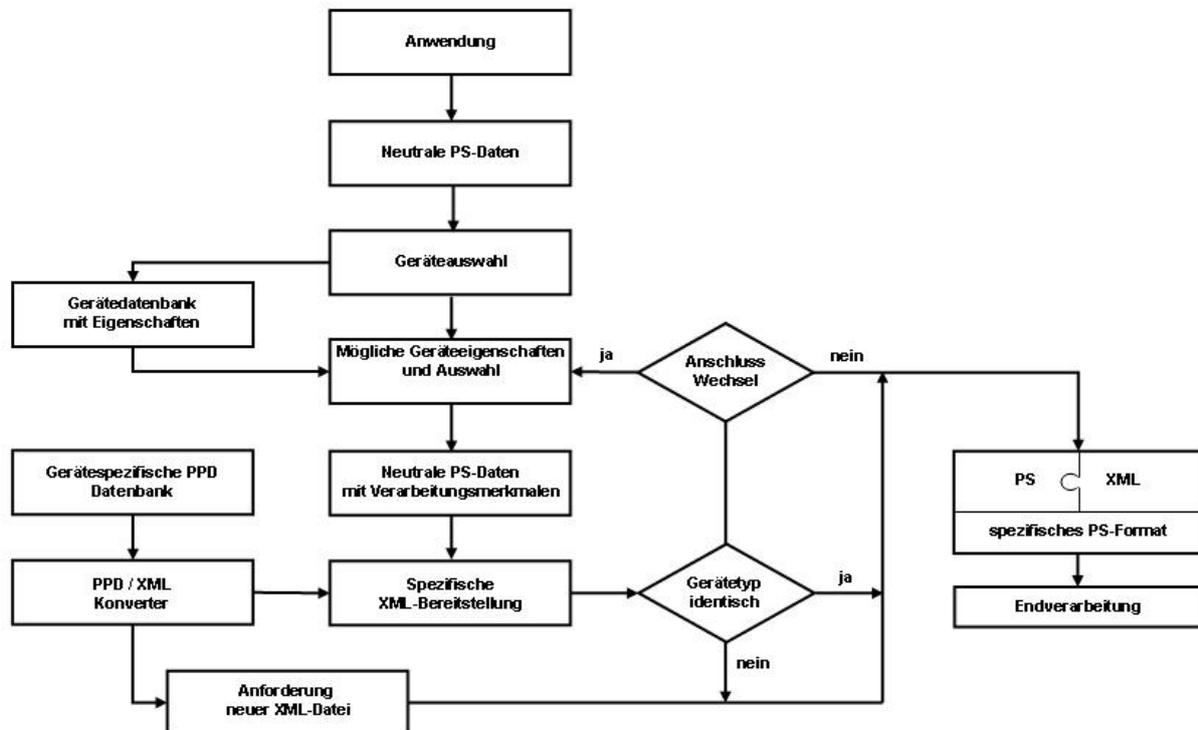


GPI Installation mit Mercury und SNMP Client
Seite 4 von 90



GPI Installation mit Mercury und FSM Server
01.02.2019

Das folgende Ablaufdiagramm zeigt den logischen Ablauf der Druckdatenaufbereitung des docuFORM Global Printer Interface.



Bitte beachten Sie, dass zur korrekten Funktion und zur Nutzung aller Möglichkeiten des GPI die Installation der zur jeweiligen GPI Version zugehörigen Mercury OMS und Fleet & Servicemanagement FSM Software Version erforderlich ist. Hinweise hierzu finden Sie in der GPI Release Historie. Zusätzlich kann zur Nutzung einiger Funktionen des GPI der Erwerb und die Lizenzierung zusätzlicher Mercury Module erforderlich sein.

2 Installation des docuFORM Global Printer Interface

Zur Installation des docuFORM GPI auf 32 oder 64 Bit Windows Betriebssystemen stehen zwei unabhängige Installationspakete:

- GPIinst_de32.msi
- GPIinst_de64.msi

zur Verfügung. Die Installationspakete können auf Microsoft Windows 7, 8, 8.1 bzw. Windows 10 Systemen installiert werden und sind derzeit in deutscher und englischer Sprache erhältlich.

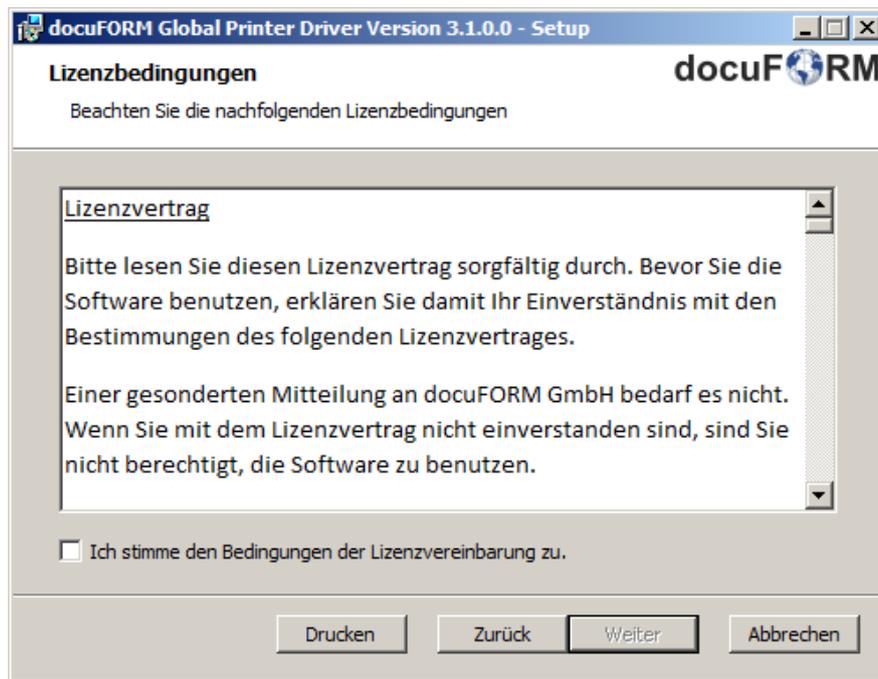
Hinweis: Das docuFORM GPI kann auch in virtuellen Umgebungen installiert werden. Zur korrekten Funktion der Druckauftragsübersicht Applikation muss jedoch das Netzwerk der virtuellen Umgebung auf "Bridging" bzw. "Netzwerkbrücke" eingestellt sein.

Zur Installation des docuFORM GPI muss das entsprechende Installationspaket ausgeführt werden. Ein Wizard führt durch die Installation des docuFORM GPI.

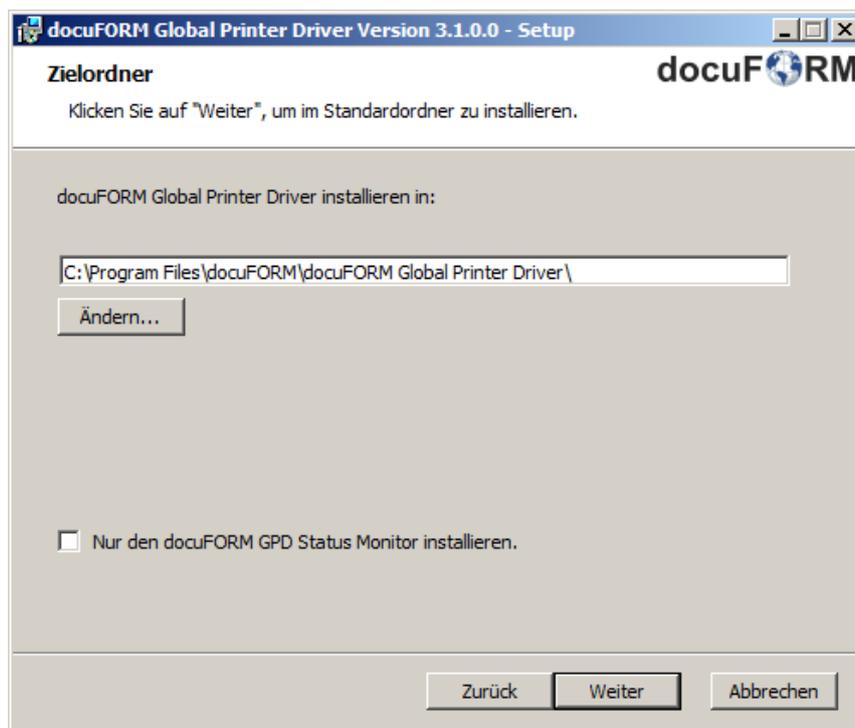


Durch Klicken auf die Schaltfläche **„Weiter“** wird im Installationswizard der nächste Installationsschritt ausgeführt, ein Klick auf die Schaltfläche **„Zurück“** führt zum vorherigen Installationsschritt. Der Klick auf die Schaltfläche **„Abbrechen“** bricht die Installation ab.

Im nächsten Schritt muss den Lizenzbedingungen zum docuFORM GPI zugestimmt werden.



Danach erfolgt die Auswahl des Zielordners für die Installation der Dateien des docuFORM GPI. Eine Option zur alleinigen Installation des docuFORM GPI Statusmonitors kann hier ebenfalls aktiviert werden. Es wird dann nur die Druckauftragsübersicht Komponente des docuFORM GPI installiert.



Der folgende Installationsschritt beinhaltet die Konfiguration der Kommunikationsports zum Fleet & Servicemanagement Server sowie zum docuFORM Status Monitor.

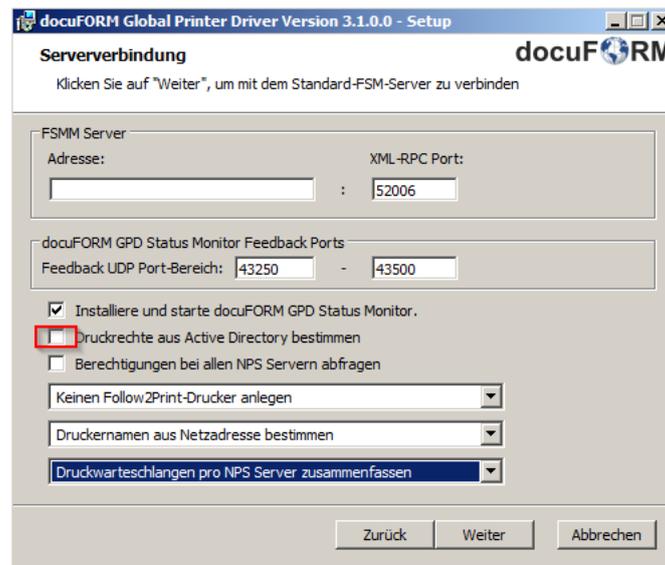
The screenshot shows the 'Serververbindung' (Server Connection) step of the docuFORM Global Printer Driver Version 3.1.0.0 setup. The window title is 'docuFORM Global Printer Driver Version 3.1.0.0 - Setup'. The main heading is 'Serververbindung' with the docuFORM logo. Below the heading, it says 'Klicken Sie auf "Weiter", um mit dem Standard-FSM-Server zu verbinden'. The form contains several fields and options:

- FSMM Server:** A section with two input fields: 'Adresse:' (empty) and 'XML-RPC Port:' (containing '52006').
- docuFORM GPD Status Monitor Feedback Ports:** A section with two input fields: 'Feedback UDP Port-Bereich:' (containing '43250') and a second field (containing '43500').
- Options:** Three checkboxes: 'Installiere und starte docuFORM GPD Status Monitor.', 'Druckrechte aus Active Directory bestimmen', and 'Berechtigungen bei allen NPS Servern abfragen'.
- Dropdowns:** Three dropdown menus: 'Keinen Follow2Print-Drucker anlegen', 'Druckernamen aus Netzadresse bestimmen', and 'Druckwarteschlangen pro NPS Server zusammenfassen'.
- Buttons:** 'Zurück', 'Weiter', and 'Abbrechen' at the bottom.

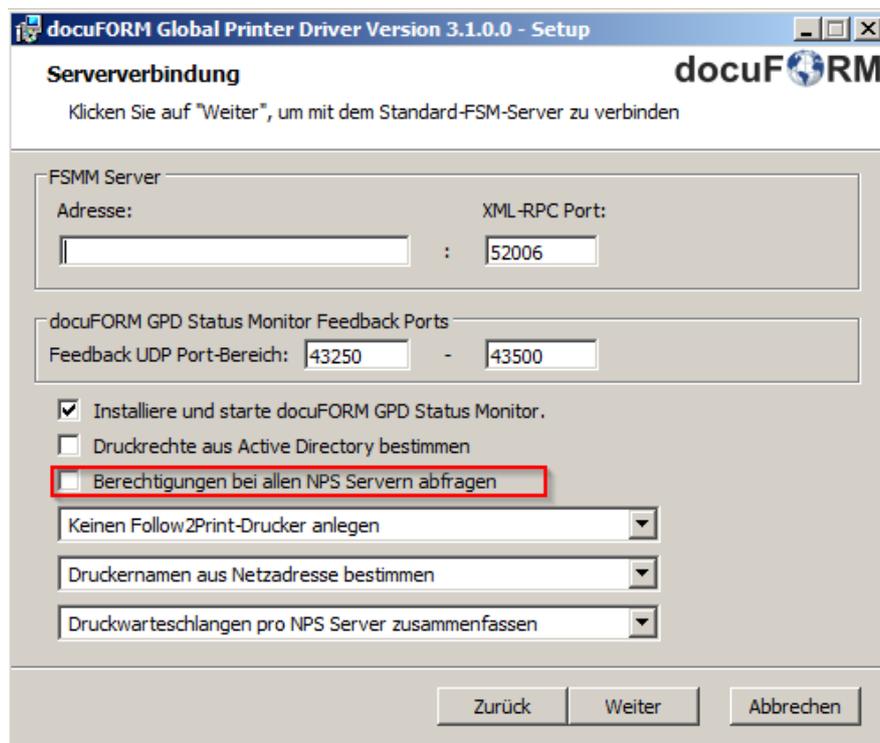
Im Eingabefeld **Adresse** muss die TCP/IP Adresse oder der DNS Name des Fleet & Servicemanagement (FSM) Servers oder – bei einer ‚Erfassungsclient only‘ Installation die TCP/IP Adresse oder der DNS Name der Fleet & Servicemanagement Client Software eingetragen werden. Das docuFORM GPI kommuniziert mit diesen Anwendungen und bezieht von diesen Anwendungen Informationen über die zum Ausdruck verfügbaren Drucksysteme. Die Einträge zu XML-RPC Ports und Feedback UDP Ports sind bereits vorbelegt und sollten nur von erfahrenen Anwendern geändert werden.

Die Option **Installiere und starte docuFORM GPI Status Monitor** steuert die Installation des GPI Statusmonitor Programms

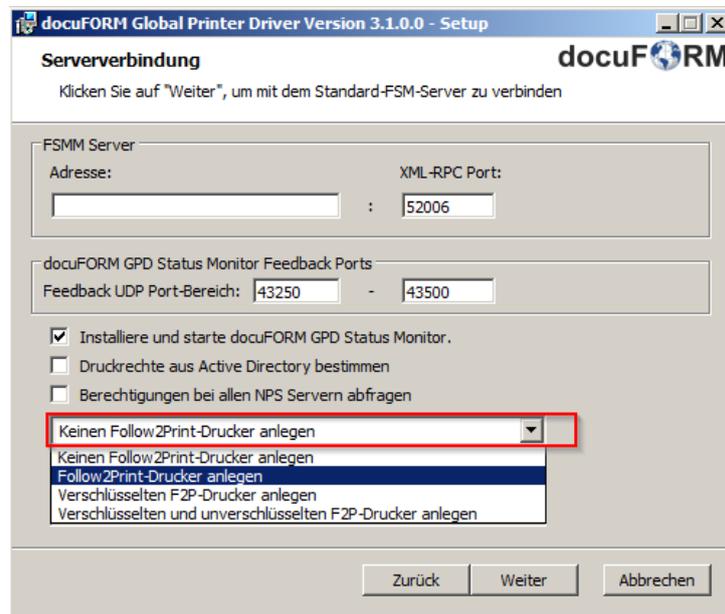
Die Option **Druckrechte aus Active Directory bestimmen** steuert, ob die Druckrechte der jeweiligen Anwender aus dem Active Directory übernommen werden sollen.



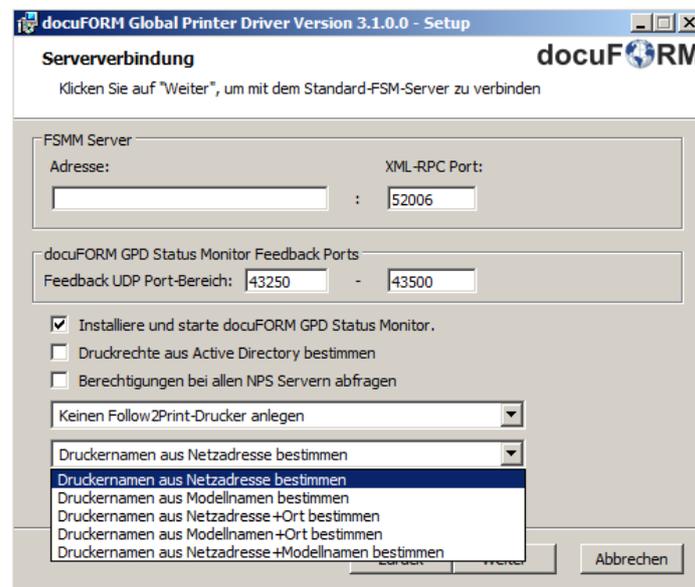
Wenn der Haken bei „**Berechtigungen bei allen NPS Server abfragen**“ gesetzt wird, werden alle in der Druckerdatenbank eingetragenen NPS-Server nach geänderten Druckereigenschaften- und Berechtigungen abgefragt. Diese Abfrage kann bei entfernten oder abgeschalteten Servern länger dauern. Wenn diese Option nicht benötigt wird sollte man die Einstellung ohne Haken belassen.



In der **oberen Dropdown-Liste** hat man die Möglichkeit einen Follow2Print Drucker gleich bei der Installation des GPI anzulegen. Dies kann für verschlüsselten oder verschlüsselten und unverschlüsselten Druck erfolgen.



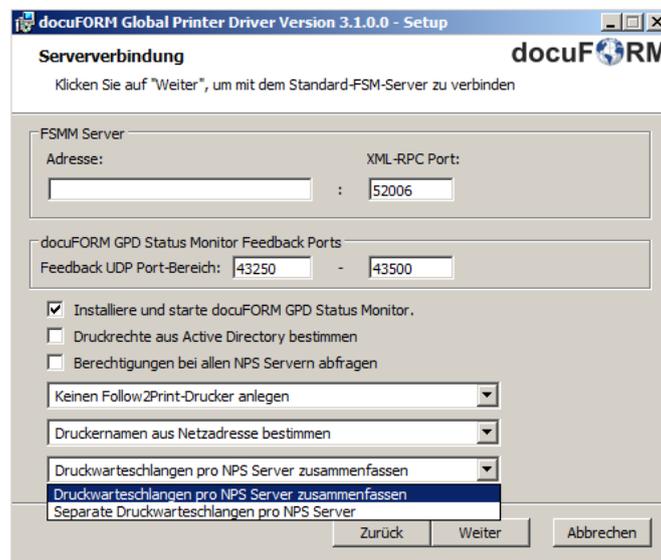
Über die **mittlere Dropdown-Liste** kann der Anwender festlegen, wie der Druckernamen eines GPI Drucksystems, der später in den Druckdialogen der Applikationen angezeigt wird, zusammengesetzt werden soll.



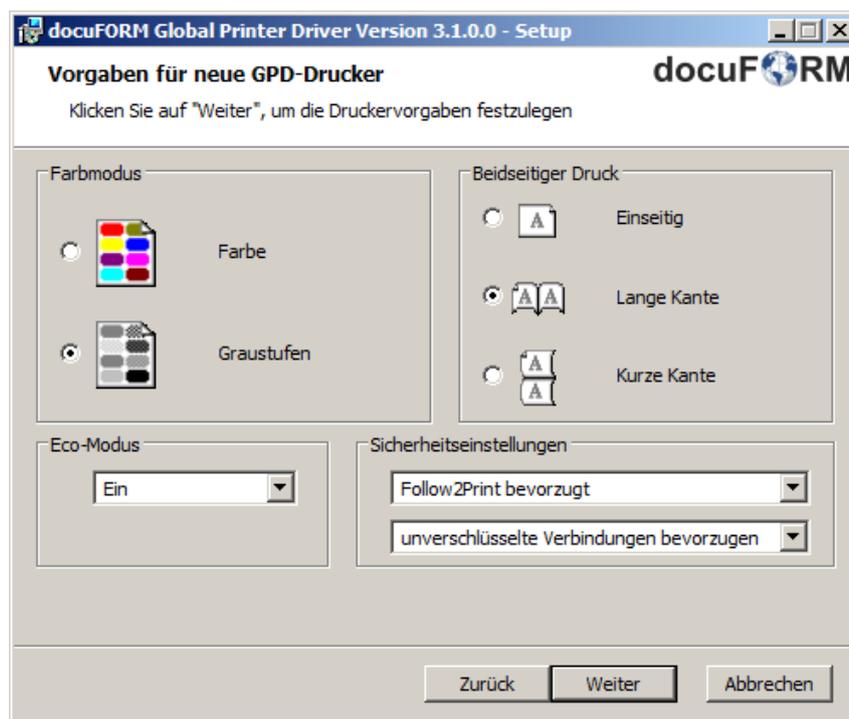
Die Einstellung in der **unteren Dropdown-Liste**, kann festgelegt werden, ob der hinzuzufügende GPI Drucker einen separaten Anschluss als Verbindung zum Mercury Server bekommt, oder ob – wie bisher – die Anschlüsse pro Zielsever zusammengefasst werden.

Hintergrund:

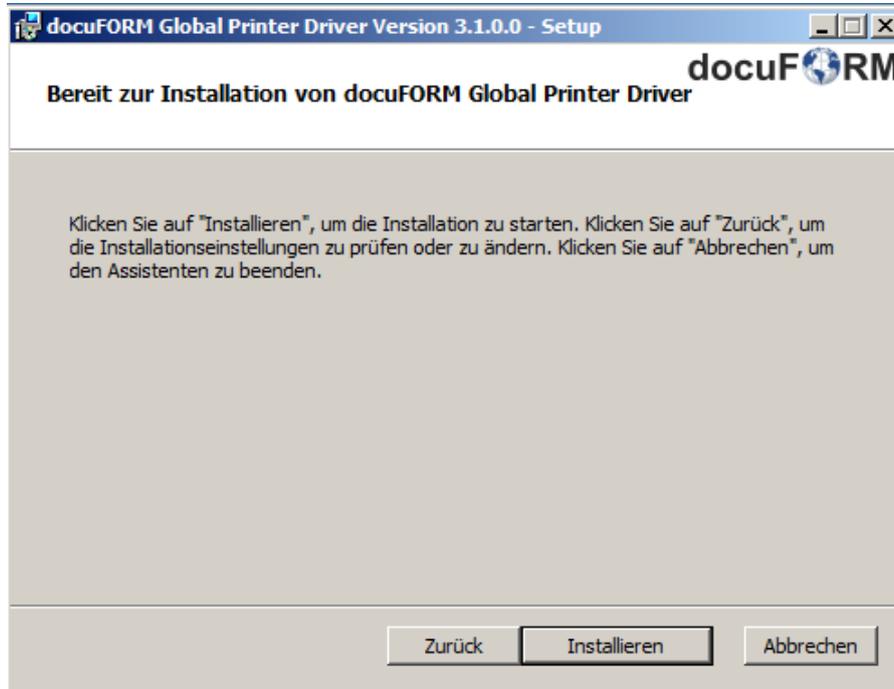
Separate Anschlüsse werden benötigt, wenn man am Mercury-Server über den (verschlüsselten) Druckdaten Eingang auch Druckdaten von nicht-GPI-Sendern annehmen will. Durch den (LPR-)Queuenamen der separaten Anschlüsse kann der Mercury Server – bei entsprechender Einstellung – die unterschiedlichen Job Typen unterscheiden und korrekt verarbeiten.



Im nächsten Konfigurationsdialog können Vorgaben für neue GPI Drucker bzgl. Farbmodus, Eco-Modus und beidseitigem Druck und Sicherheitseinstellungen eingerichtet werden. Diese Vorgaben werden dann in den Einstellungen neu angelegter GPI Drucker übernommen.



Alle erforderlichen Parameter zur Installation des docuFORM GPI sind nun eingerichtet und im nächsten Installationsschritt startet ein Klick auf die Schaltfläche **„Installieren“** den Kopiervorgang der Dateien des docuFORM GPI.



Nach erfolgreichem Kopieren aller Dateien des docuFORM GPI zeigt ein letzter Installationsbildschirm den Abschluss der Installation des docuFORM GPI an.

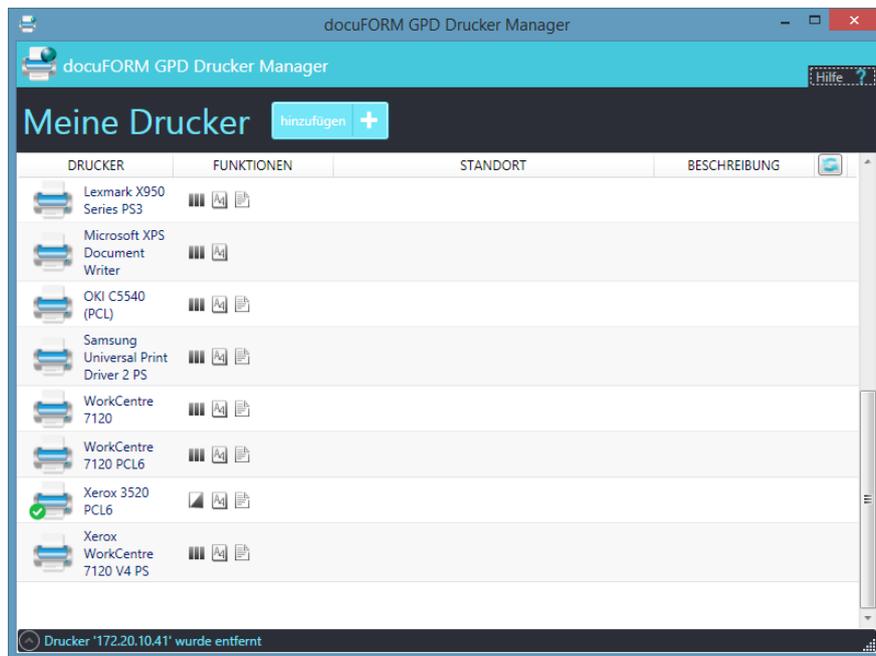


Es wurden drei neue Applikationen durch das docuFORM GPI Softwarepaket installiert:

- Der docuFORM GPI Druckmanager
- Das docuFORM Global Printer Interface
- Die Druckauftragsübersicht

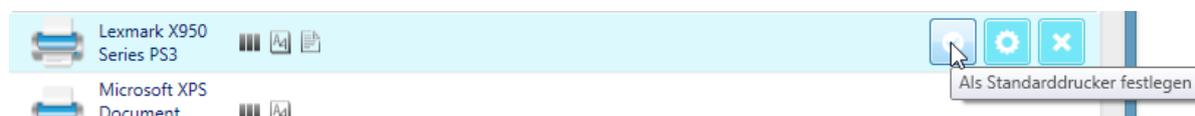
3 Der docuFORM GPI Druckmanager

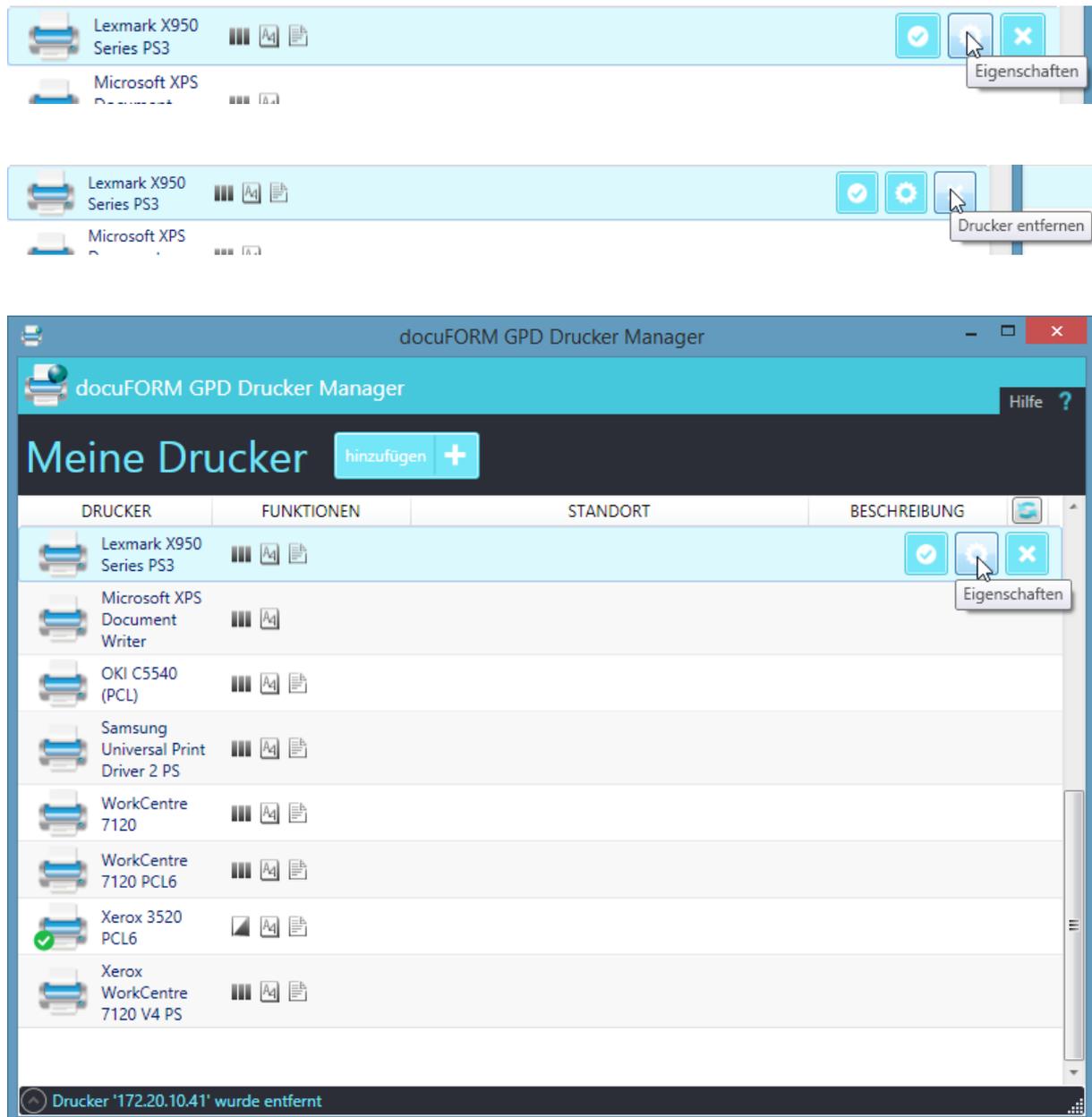
Das Herzstück des docuFORM Global Printer Interface stellt die Druckmanager Applikation dar. Mit dieser Applikation richtet der Anwender seine gewünschten GPI Ausgabesysteme ein und verwaltet diese.



Beim ersten Aufruf dieser Anwendung werden alle Windows Drucksysteme mit deren Fähigkeiten und Druckeranschlüssen aufgelistet, die auf dem System des Anwenders eingerichtet sind.

Durch Auswahl eines gelisteten Drucksystems kann dieses als **Standarddrucker** definiert, in den **Druckereigenschaften** bearbeitet oder **gelöscht** werden.





Im unteren Bereich des docuFORM GPI Drucker Manager Fensters werden Nachrichten und Mitteilungen der Applikation angezeigt.

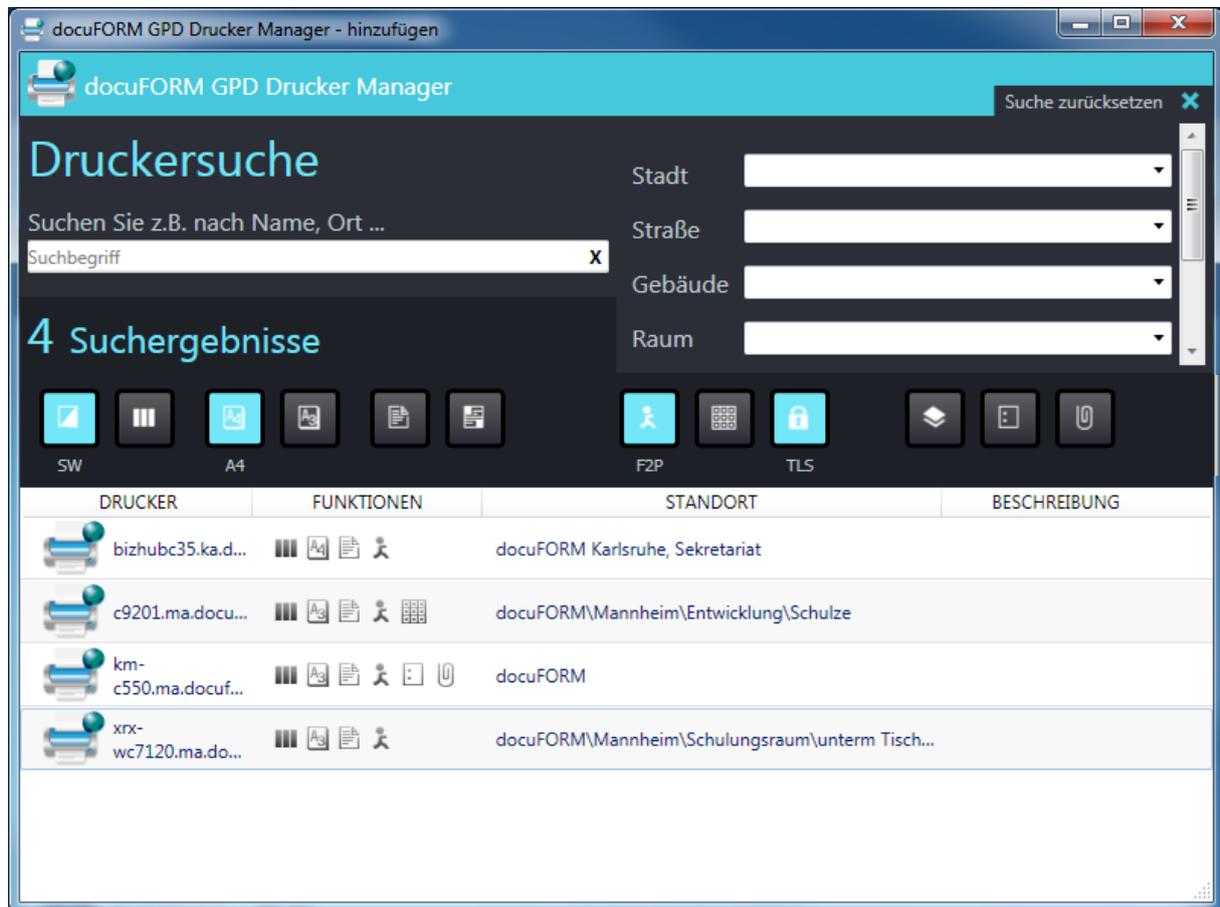
Durch Klicken auf die Spaltenüberschriften der Druckerliste können die aufgelisteten Drucksysteme gemäß der Spaltenüberschrift sortiert werden.

Durch Auswahl von **„Hinzufügen“** werden neue GPI Drucksysteme beim Anwender eingerichtet und zu den zur Verfügung stehenden Drucksystemen hinzugefügt.

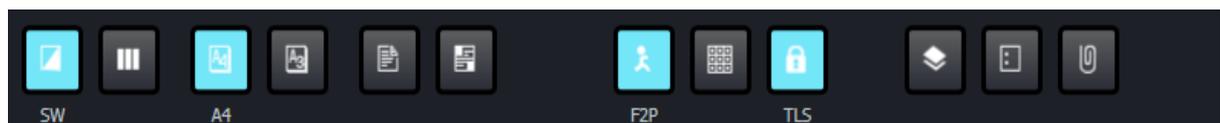
Ein komfortabler Suchdialog für Drucksysteme wird jetzt angezeigt, der mit Informationen der durch den docuFORM SNMP Erfassungsclient gefundenen Ausgabesysteme im Netzwerk gespeist wird.

Die Druckersuche nach Standorten kann hier komfortabel über bis zu zehn frei definierbare Ebenen, wie z.B. Stadt, Straße, Gebäude, Raum etc. erfolgen. Die

Definitionen der Standorthierarchien werden im Menü ‚Einstellungen‘ der Fleet & Servicemanagement Server Software vorgenommen.

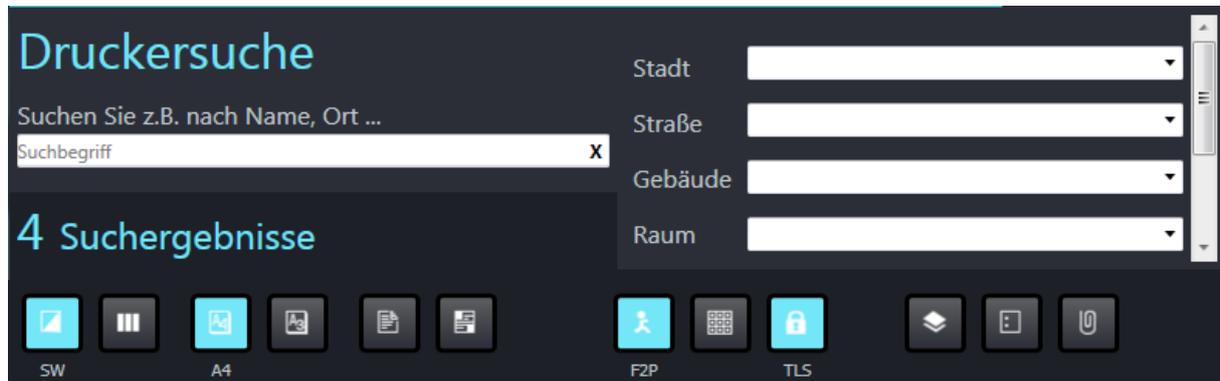


Hier können Drucksysteme, die als neue GPI Drucker beim Anwender eingerichtet werden sollen, zum Einen nach den gewünschten Eigenschaften wie Duplexdrucker, Farbdrucker, Follow2Print Drucker, verschlüsselter Druck, usw. oder nach den gewünschten Endverarbeitungsoptionen oder Papieroptionen selektiert und gefunden werden. Durch Auswahl und Klicken der der gewünschten Schaltflächen für Eigenschafts- Endverarbeitungs- oder Papieroptionen wird die Anzeige der gefundenen Drucksysteme in der Ergebnisliste dieses Dialoges automatisch angepasst.



Bei zur Druckersuche ausgewählten Eigenschaften werden unterhalb der Schaltflächen Beschreibungen in Textform angezeigt. Beim Überfahren der Schaltflächen mit dem Mauszeiger werden Hilfstexte über die Funktion der Schaltflächen eingeblendet.

Weiterhin können Drucksysteme auch nach Ihren Standorten oder Ihren Hostnamen bzw. Druckeradressen gesucht werden. Ein Klick auf die Eingabefelder ‚Stadt‘, ‚Straße‘ usw. zeigt jeweils eine Liste der verfügbaren Standorte zum ausgewählten Eingabefeld. Alternativ kann auch ein Standortname in das Eingabefeld eingetragen werden. Für eine Freitextsuche nach Drucksystemen wird das linke Eingabefeld verwendet.



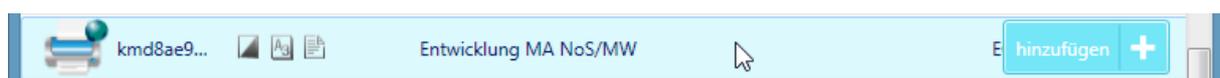
Im Ergebnisbereich der Druckersuche werden die den Suchkriterien entsprechenden Drucksysteme aufgeführt. Die Funktionen der einzelnen Drucksysteme werden in der Spalte ‚Funktionen‘ durch Icons dargestellt.



Führt man mit dem Mauszeiger über die Icons, so wird ein Hilfstext angezeigt, der die jeweilige Funktion des Drucksystems erklärt.



Das als neues GPI Drucksystem einzurichtende Ausgabesystem muss in der Ergebnisliste markiert werden.



Ein Klick auf die Schaltfläche ‚**Hinzufügen**‘ beendet die Einrichtung eines neuen GPI Druckers und schließt den Dialog zur Druckersuche wieder.

Im docuFORM GPI Drucker Manager werden GPI Drucker mit einem ‚Weltkugel‘



Symbol aufgeführt, Drucker für die zusätzlich die Follow2Print Option eingerichtet wurde, sind durch ein ‚Mensch‘ Symbol gekennzeichnet.



Bei Auswahl eines als GPI Drucker eingerichteten Drucksystem und Auswahl der Option ‚**Eigenschaften**‘ können die Optionen des GPI konfiguriert werden.

Durch Klicken auf die  Schaltfläche wird die Anzeige der Druckerliste aktualisiert.

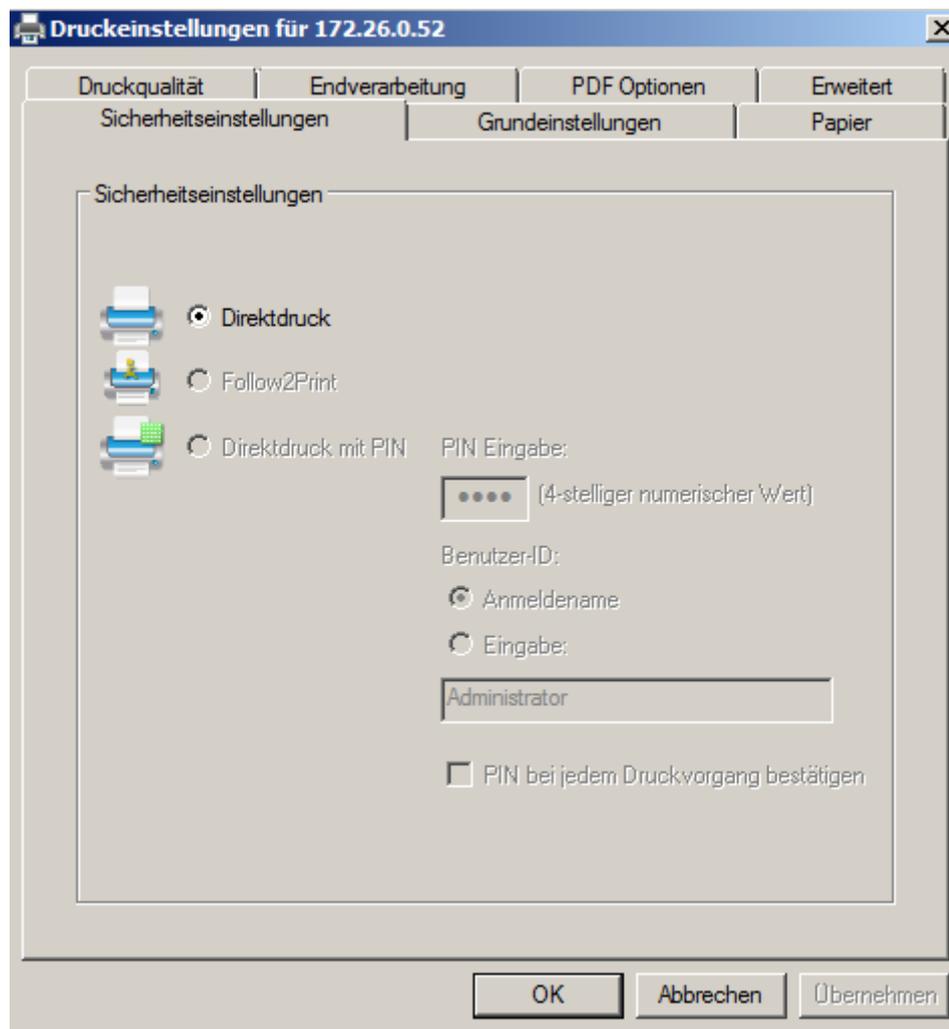
Ein Klick auf die  Schaltfläche zeigt den Informationsbildschirm des docuFORM GPI an. Hier werden Informationen zum Versionsstand der Software, dem angemeldeten Benutzer, sowie zum zuständigen Fleet & Servicemanagement (Konfigurations) Server bzw. Client und zum zuständigen Mercury OMS Server usw. angezeigt. Mit beiden Anwendungen kommuniziert der docuFORM Global Printer Interface. Vom Fleet & Servicemanagement Server bzw. Client erhält das GPI Informationen über die verfügbaren Ausgabesysteme und deren Optionen. Die vom GPI erzeugten Druckdaten werden an den Mercury OMS Server zur Aufbereitung und Ausgabe an die gewünschten Drucksysteme übergeben.



4 Das docuFORM Global Printer Interface

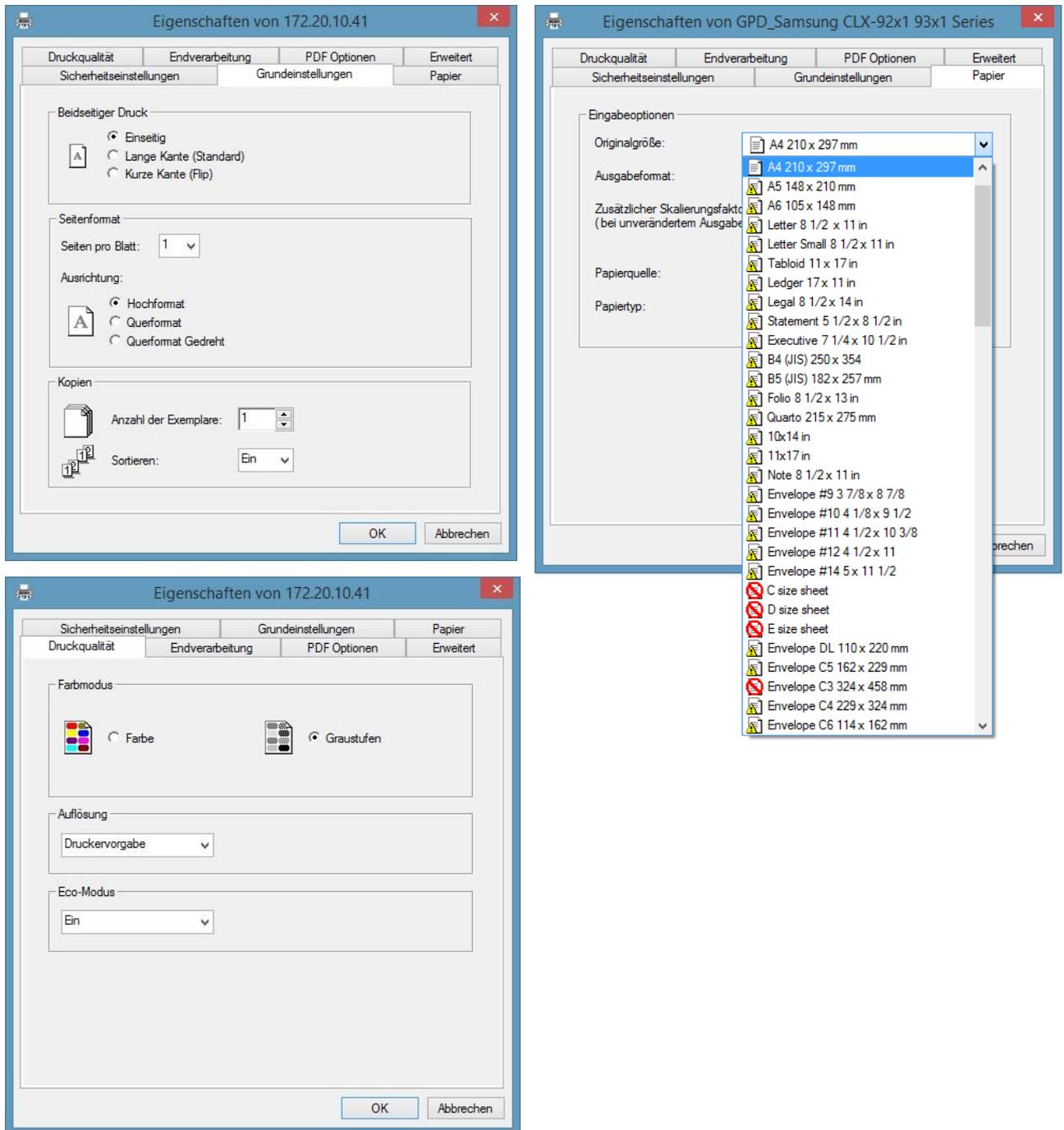
Beim docuFORM GPI handelt es sich um einen dem Microsoft Windows Standard entsprechende Druck-Engine, die es ermöglicht, ohne Verwendung von klassischen Druckertreibern Druckoutput herstellerübergreifend und unabhängig zu erzeugen. Der GPI Workflow ist idealerweise für postscriptfähige Drucksysteme geeignet. So wird gewährleistet, dass jedes als GPI Drucksystem eingerichtete Ausgabesystem immer mit exakt für dieses System generierten Druckdaten gespeist wird. Dieses Verfahren wird auch für den Follow2Print Druck angewandt. Auch hier wird der Druckdatenstrom erst nach Authentifizierung des Anwenders am Ausgabegerät mit dem für dieses Ausgabegerät erforderlichen Postscript Code aufbereitet.

Das docuFORM GPI bietet verschiedene Konfigurationsdialoge zur Auswahl der gewünschten Ausgabeoptionen.



Im Tabulator ‚Sicherheitseinstellungen‘ kann die gewünschte Ausgabe der Druckdaten eingerichtet werden. Neben dem Direktdruck stehen hier auch das Follow2Print

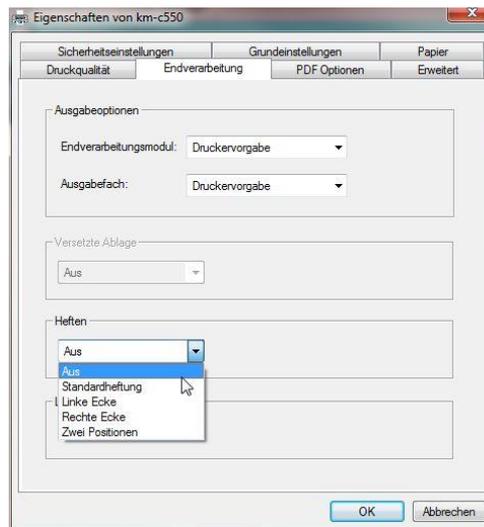
Verfahren und das durch Eingabe einer PIN gesicherte Druckverfahren zur Verfügung. Das docuFORM Global Printer Interface erkennt hierbei automatisch, welche Drucksysteme das PIN Druck Verfahren unterstützen.



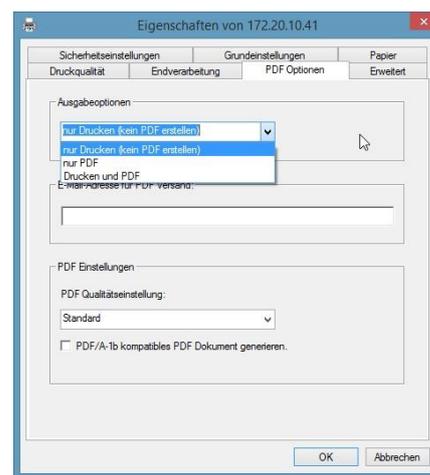
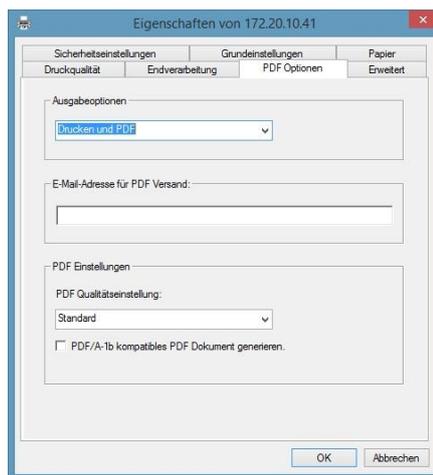
In weiteren Konfigurationsdialogen können Einstellungen zu Druckoptionen, Format, Farb- und Papieroptionen, sowie zur Endverarbeitung für die Druckausgabe des GPI

Drucksystems eingerichtet werden. Hierbei zeigt das GPI in der Papierauswahlliste durch ein  Symbol die aktuell eingelegten Papierformate an. Bedruckbare Papierformate, die aber derzeit nicht am Drucksystem eingelegt sind, werde durch ein  Symbol gekennzeichnet. Papierformate, die das Drucksystem nicht verarbeiten kann, sind durch ein  Symbol in der Papierauswahlliste gekennzeichnet, können aber trotzdem – z.B. zur PDF Erstellung – ausgewählt werden.

Im Tabulator **„Endverarbeitung“** können unter anderem die Optionen für die Heftung an unterschiedlichen Blattpositionen eingestellt werden.



Im Konfigurationstabulator **„PDF Optionen“** können die für den docuFORM GPI PDF Workflow erforderlichen Einstellungen vorgenommen werden.



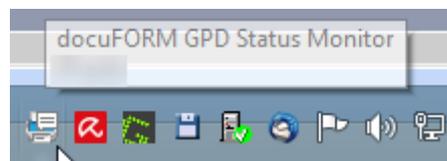
Unter **„Ausgabeoptionen“** kann ausgewählt werden, ob die mit dem docuFORM GPI erstellten Dokumente nur ausgedruckt werden sollen, ob nur PDF Dateien dieser Dokumente erstellt werden sollen, oder ob sowohl ausgedruckt, als auch PDF Dokumente erstellt werden sollen. Die Erstellung der PDF Dokumente erfolgt durch die Mercury OMS Software. Die von Mercury erstellten PDF Dokumente werden dem Anwender per E-Mail zugesandt. Hierzu muss die Empfängeradresse der PDF Dokumente in das Eingabefeld **„E-Mail-Adresse für PDF Versand“** eingetragen

werden. Im Bereich **„PDF Einstellungen“** können Optionen zur Erstellung der PDF Dokumente ausgewählt werden.

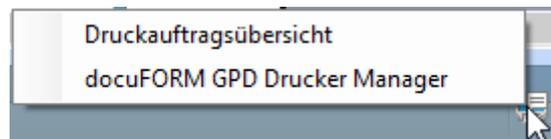
Zur Nutzung des docuFORM GPI PDF Workflows müssen die hierzu erforderlichen logischen Druckpfade in der Mercury OMS Software eingerichtet werden. Eine Anleitung hierzu findet sich in diesem Dokument.

5 Die docuFORM GPI Druckauftragsübersicht

In der Traybar des Anwendersystems wird ein eigenes Icon für das docuFORM Global Printer Interface installiert.

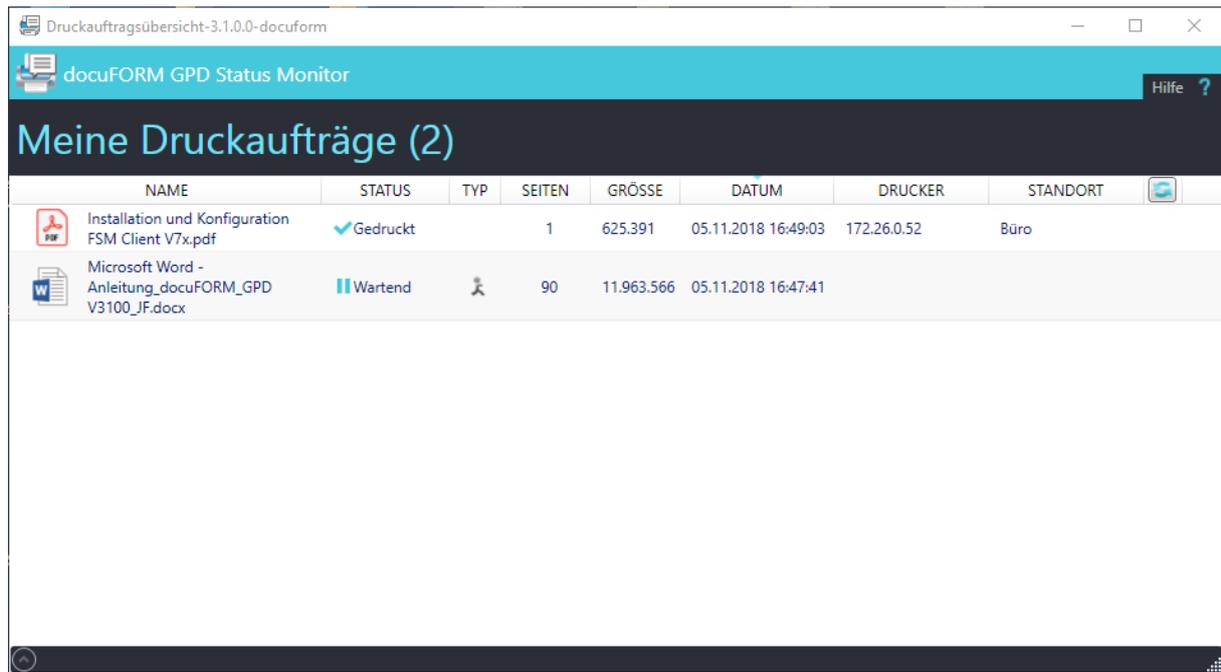


Durch Klick mit der rechten Maustaste auf dieses Icon wird ein Menü angezeigt, welches die Druckauftragsübersicht oder den docuFORM GPI Drucker Manager zur Anzeige bringt.

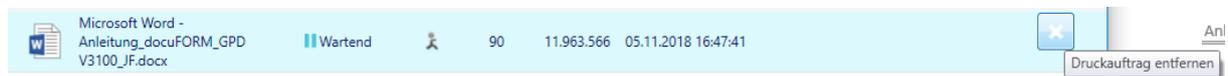


Bei der Druckauftragsübersicht handelt es sich um eine Anwendung, die alle zum Druck anstehenden und bereits gedruckten Druckjobs des Anwenders anzeigt. Die Einträge können durch Klicken auf die Spaltenüberschriften gemäß der jeweiligen Spalten sortiert werden.

Durch Klicken auf die  Schaltfläche wird die Anzeige der Druckerliste aktualisiert.

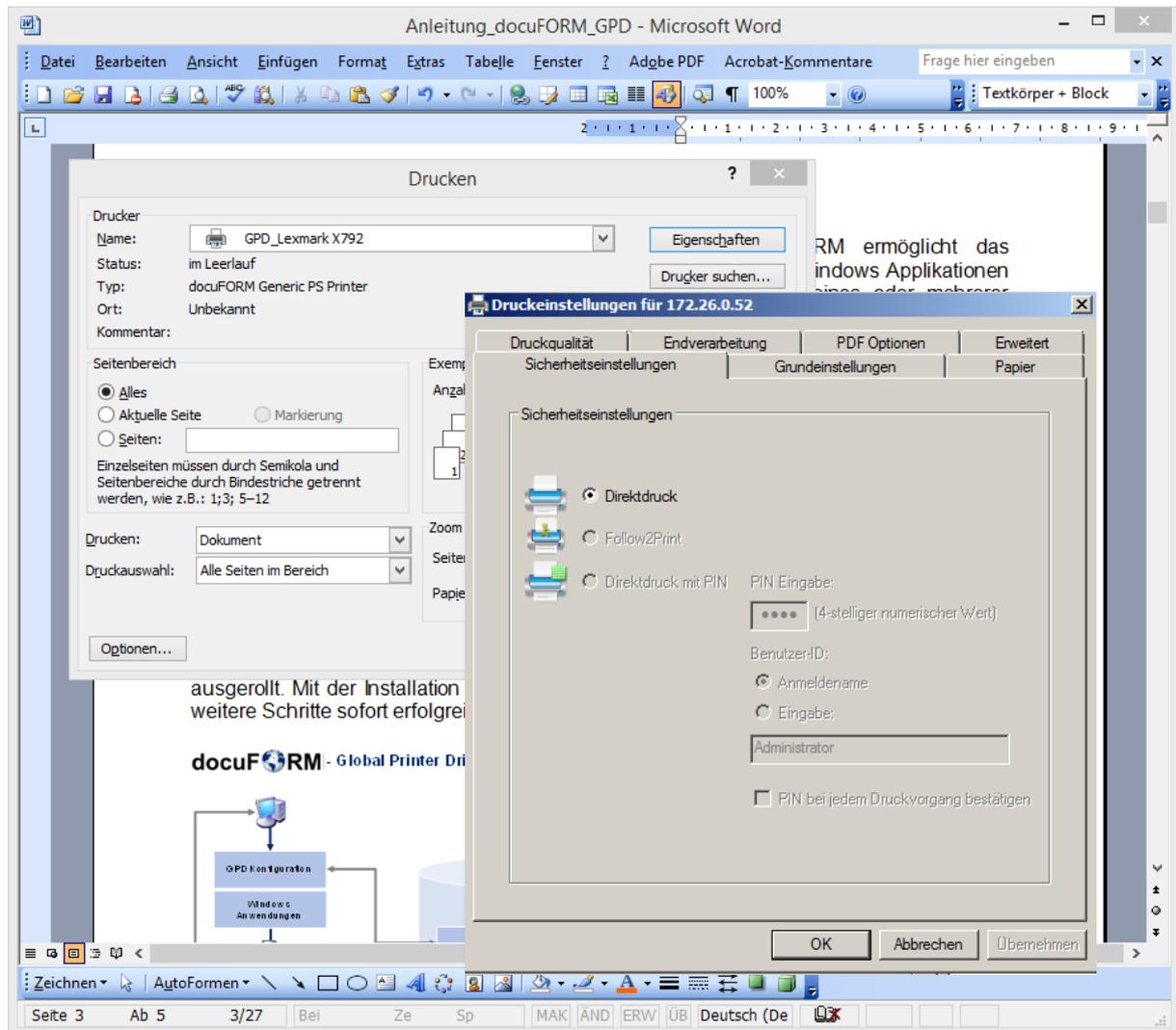


Bereits gedruckte Jobs werden in der Druckauftragsübersicht noch 48 Stunden nach erfolgreichem Ausdruck angezeigt. So kann der Anwender auch einsehen, welche Druckaufträge in der nahen Vergangenheit von ihm gedruckt wurden. Durch Auswahl eines Druckjobs und Klicken auf die  Schaltfläche kann ein noch nicht gedruckter Druckauftrag auch wieder gelöscht werden.



6 Drucken mit dem docuFORM Global Printer Interface

Der Druck von Dokumenten mit dem docuFORM Global Printer Interface unterscheidet sich nicht vom gewohnten Druckworkflow einer Windows Anwendung.

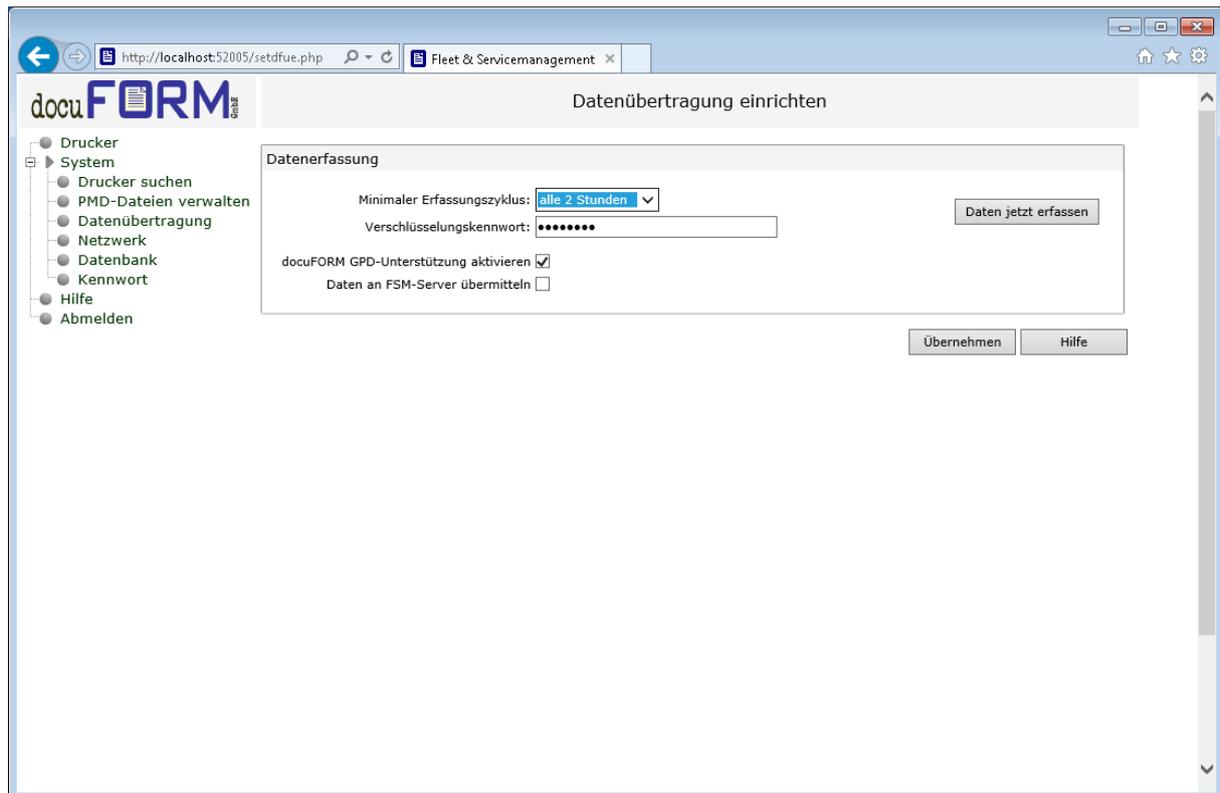


Der Anwender wählt im ‚Drucken‘ Dialog seiner Applikation den gewünschten GPI Drucker aus, und kann dann, wie gewohnt, durch Aufruf des ‚Eigenschaften‘ Dialoges die für den gewünschten Ausdruck erforderlichen Optionen des GPI Druckers konfigurieren.

Die vom docuFORM GPI erzeugten Postscript Druckdaten werden dann an den zuständigen Mercury OMS Server übertragen, dort für die Ausgabe auf das gewünschte Zieldrucksystem aufbereitet und an dieses System zum Ausdruck übergeben.

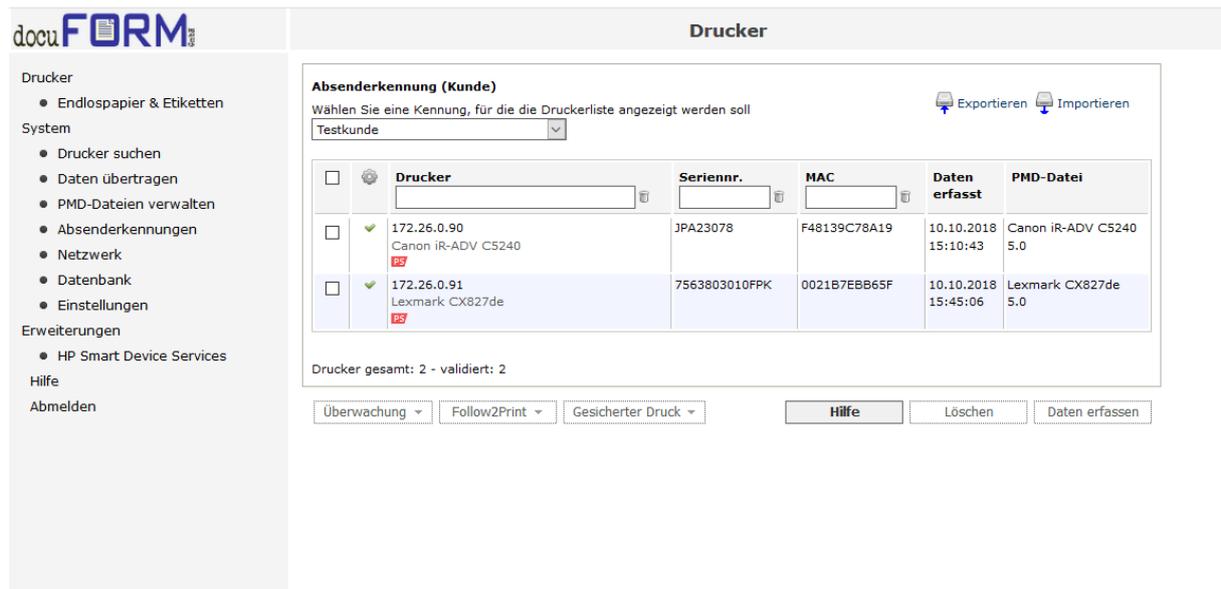
7 GPI Konfiguration in der FSM Client Software

Bei einem GPI Workflow mit Mercury OMS Server und FSM Erfassungsclient only müssen innerhalb der FSM Client Software die folgenden Konfigurationsschritte durchgeführt werden.



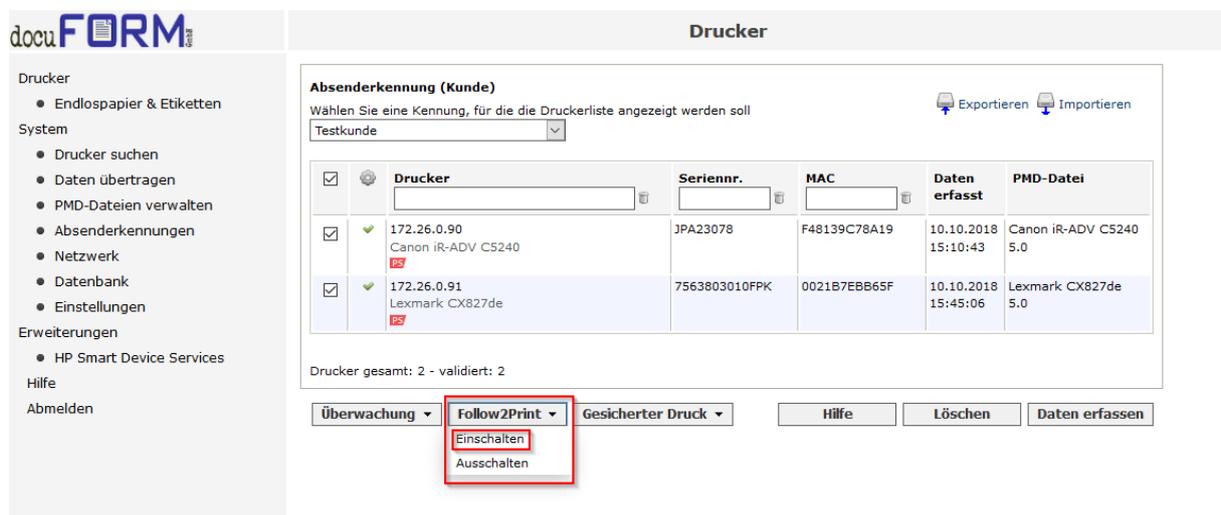
Neben den Konfigurationsoptionen zur Suche von Drucksystemen im Netzwerk im Menü **„Drucker suchen“** der FSM Client Software, muss Menü **„Datenübertragung“** noch die Option ‚docuFORM GPI Unterstützung aktivieren‘ aktiviert werden. Soll die FSM Client Software ausschließlich als Datenlieferant für ein GPI System dienen, deaktivieren Sie die Option ‚Daten an FSM-Server übermitteln‘.

Da das docuFORM Global Printer Interface Postscript Druckdaten erzeugt, sind nur Postscript fähige Drucksysteme für den Ausdruck dieser vom GPI erzeugten Dokumente geeignet. Die FSM Client Software erkennt automatisch, ob ein Drucksystem für den Ausdruck von Postscript Dokumenten geeignet ist, und zeigt diese Drucksysteme im Menü **„Drucker“** der FSM Client Software durch ein **PS** Symbol vor dem Druckereintrag an. Nur Postscript-fähige Drucksysteme werden von der FSM Client Software an den GPI zur Auswahl für den Anwender übermittelt.



Wird auch das Follow2Print Verfahren innerhalb des GPI Workflows eines Anwenders eingesetzt, so muss der Anwender innerhalb der FSM Client Software auswählen, welche Ausgabesysteme am Follow2Print Verfahren teilnehmen sollen.

Hierzu setzt er einen Haken am gewünschten Drucksystem und schaltet für dieses System das Follow2Print ein.



Für das Follow2Print Verfahren ausgewählte Ausgabesysteme werden in der Druckerliste der FSM Client Software mit einem  Symbol markiert.

The screenshot shows the 'Drucker' (Printers) section of the docuFORM interface. On the left is a navigation menu with categories like 'Drucker', 'System', and 'Erweiterungen'. The main area is titled 'Absenderkennung (Kunde)' and contains a table of printer information. At the bottom, there are several control buttons, including a dropdown menu for 'Gesicherter Druck' which is currently set to 'Aus'.

<input type="checkbox"/>	Drucker	Seriennr.	MAC	Daten erfasst	PMD-Datei
<input type="checkbox"/>	172.26.0.90 Canon iR-ADV C5240	JPA23078	F48139C78A19	10.10.2018 15:10:43	Canon iR-ADV C5240 5.0
<input type="checkbox"/>	172.26.0.91 Lexmark CX827de	7563803010FPK	0021B7EBB65F	10.10.2018 15:45:06	Lexmark CX827de 5.0

Wird auch das Verfahren des gesicherten Drucks innerhalb des GPI Workflows eines Anwenders eingesetzt, so muss der Anwender innerhalb der FSM Client Software auswählen, welche Ausgabesysteme am Verfahren des gesicherten Drucks teilnehmen sollen.

Hierzu setzt er einen Haken am gewünschten Drucksystem und schaltet für dieses System das den gesicherten Druck ein.

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Gesicherter Druck' dropdown menu is open, and the 'Einschalten' (Turn On) option is highlighted with a red box. The printer list remains the same, but the 'Canon iR-ADV C5240' entry now has a checkmark in the selection column.

Das Verfahren „Gesicherter Druck“ wird am Ausgabesysteme in der Druckerliste der FSM Client Software mit einem 🛡️ Symbol markiert.



Drucker

- Endlospapier & Etiketten

System

- Drucker suchen
- Daten übertragen
- PMD-Dateien verwalten
- Absenderkennungen
- Netzwerk
- Datenbank
- Einstellungen

Erweiterungen

- HP Smart Device Services

Hilfe

Abmelden

Drucker

Absenderkennung (Kunde) Exportieren Importieren

Wählen Sie eine Kennung, für die die Druckerliste angezeigt werden soll

Testkunde

<input type="checkbox"/>	Drucker	Seriennr.	MAC	Daten erfasst	PMD-Datei
<input type="checkbox"/>	172.26.0.90 Canon iR-ADV C5240 23	JPA23078	F48139C78A19	10.10.2018 15:10:43	Canon iR-ADV C5240 5.0
<input type="checkbox"/>	172.26.0.91 Lexmark CX827de 23	7563803010FPK	0021B7EBB65F	10.10.2018 15:45:06	Lexmark CX827de 5.0

Drucker gesamt: 2 - validiert: 2

Überwachung ▾
Follow2Print ▾
Gesicherter Druck ▾
Hilfe
Löschen
Daten erfassen

8 GPI Konfiguration in der Mercury OMS Software

Um eine Installation bzw. Konfiguration der Mercury OMS Software durchzuführen, ist grundlegendes Wissen über die Mercury OMS Software erforderlich.

Innerhalb der Konfiguration der Mercury OMS Software müssen zum Betrieb eines GPI Workflows zunächst die Parameter zur Kommunikation der Mercury OMS Software mit der Fleet & Servicemanagement Software eingetragen werden.

Öffnen Sie hierzu im Menü **„Setup“** der Mercury Windows Client Software die Konfigurationsoptionen des Mercury Servers durch Klicken auf den Menüeintrag **„Server“**. Wechseln Sie danach zum Tabulator **„FSM Server“**.

The screenshot shows the 'Server Options' dialog box with the following details:

- General** | **Security** | **Logging** | **E-Mail Notification**
- Advanced** | **FSM Server** | **Accounting**
- FSM / Accounting Server**
 - Server IP address: 172.26.0.54
 - System password: *****
 - Connect timeout: 15 sec | Idle timeout: 50 sec
 - Communication timeout: 15 sec
- Transfer Settings**
 - Send fleet management statistics to FSM server
 - Retrieve printers from FSM server
 - Use as printer pool for distributed Mercury servers
 - Get printers now
 - Transfer user information to FSM server
- Customer / Dealer: superadmin
- Data transmission password: *****
- Mercury Server ID: NPS-0616E822445B
- OK | Cancel

Im Eingabefeld **„Server IP address“** muss die TCP/IP Adresse oder der DNS Hostname des Fleet & Servicemanagement Servers oder – bei einem Erfassungsclient only Workflow – der FSM Client Software eingetragen werden. Im Eingabefeld

,System password' muss das Passwort des Administrator Accounts (superadmin) der Fleet & Servicemanagement Software hinterlegt werden.

Bei den **,Transfer Settings'** Optionen muss die **,Retrieve printers from FSM server'** Option aktiviert werden und im Eingabefeld der Account Name des gewünschten Händlers oder Kunden, für den die Informationen über Drucksysteme in den GPI Workflow einfließen sollen, eingetragen werden. Wenn alle Drucksysteme aller Händler und Kunden im GPI Workflow berücksichtigt werden sollen, ist hier der Administrator Account (superadmin) einzutragen.

Im Eingabefeld **,Data transmission password'** muss das innerhalb der FSM Software vergebene Kennwort zur Datenverschlüsselung des unter **,Customer / Dealer'** eingetragenen Account Inhabers hinterlegt werden. Falls hier keine speziellen Kennworte in der FSM Software vergeben wurden, ist hier das Default Passwort **,superadmin'** einzutragen.

Zur Identifikation des Mercury Servers muss im Eingabefeld **,Mercury Server ID'** ein eindeutiger Name des Mercury Servers konfiguriert werden. Ein Klick auf die Schaltfläche **,Get printers now'** startet die erstmalige Übertragung der Druckerinformationen vom FSM Server zum Mercury OMS Server.

9 Einrichtung der Mercury OMS Software für GPI und PDF Workflow samt lokalem und Mercury übergreifendem Follow2Print für sicheren und unsicheren Druck

9.1 Voraussetzungen

Für den Standard GPI-Betrieb mit sicherer und unsicherer Übertragung bestehen folgende Voraussetzungen:

1. Mercury Installation mit leerer Printprozess Konfiguration
2. Fleet & Servicemanagement Installation
3. Gültiges Zertifikat für TLS Verbindungen (ipps/https)
4. Ghostscript Version 9.21, kann abweichen und sollte beim Support angefragt werden.
5. *Optional: Mercury Index Server bei Workflows mit mehr als einer Mercury OMS*

9.2 Einrichtung

Der Betrieb eines Mercury OMS Servers zum Empfang und zur Verarbeitung von GPI Druckdaten zum direkten Ausdruck, zur Erzeugung von PDF Dokumenten und zur lokalen und globalen Follow2Print Verarbeitung, gesichert und ungesichert, erfordert die Einrichtung von einem Print Prozess mit insgesamt dreizehn logischen Druckern.

Abhängig vom gewünschten Workflow sind die hierfür benötigten logischen Drucker, samt zugehöriger Input Interfaces, Emulationen und Filtern, sowie benötigter Output Interfaces gemäß den folgenden Beschreibungen einzurichten.

Input Interface	Condition	Emulation	Output Interface
2 - C:\MSPOOL\PDF_INPUT* [PDF Input (File)]	none	4 - PDF Conversion (Postscript Processor)	4 - Email TLS Output (SMTP) - mailsrv.company.net:465 (<ceMail> [...])
5 - Port 9500 [From remote Mercury (TCP/IP,PL)]	none	1 - Print from remote Mercury (Raw to Raw)	8 - F2P (Global) Output (GPD Mapper) - Destination delivered by pr...
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: PDF by email	4 - PDF Conversion (Postscript Processor)	4 - Email TLS Output (SMTP) - mailsrv.company.net:465 (<ceMail> [...])
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Follow2Print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	2 - F2P Hold-Queue (GPD Mapper) - 7:9100
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Follow2Print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	2 - F2P Hold-Queue (GPD Mapper) - 7:9100
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Normal print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	1 - Standard Output (GPD Mapper) - Destination delivered by proto...
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Normal print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	1 - Standard Output (GPD Mapper) - Destination delivered b...
4 - Port 632 [TLS from remote Mercury (IPP [Server])]	none	1 - Print from remote Mercury (Raw to Raw)	7 - F2P (Global) TLS Output (GPD Mapper [IPP]) - Destination deliv...
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: PDF by email	4 - PDF Conversion (Postscript Processor)	4 - Email TLS Output (SMTP) - mailsrv.company.net:465 (<ceMail> [...])
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Follow2Print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	6 - F2P TLS Hold-Queue (GPD Mapper [IPP]) - :632
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Follow2Print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	6 - F2P TLS Hold-Queue (GPD Mapper [IPP]) - :632
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Normal print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	5 - Standard TLS Output (GPD Mapper [IPP]) - Destination delivere...
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Normal print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	5 - Standard TLS Output (GPD Mapper [IPP]) - Destination delivere...

Die dreizehn konfigurierten logischen Drucker beinhalten im Einzelnen die folgenden Verarbeitungswege (Reihenfolge wie im obigen Bild aufgeführt):

1. Verschlüsselte Logischer Drucker zur Erzeugung von PDF Dokumenten für alle Konfigurationen in denen sowohl Ausdrücke, als auch PDF Dokumente, erstellt werden sollen.
2. Follow2Print Verarbeitung von Druckdaten eines entfernten Mercury OMS Servers.
3. Lokale Verarbeitung von Global Printer Interface Druckdaten aus denen nur ein PDF Dokument erstellt werden soll.
4. Follow2Print Verarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.
5. Follow2Print Verarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.
6. Direktverarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.
7. Lokale Direktverarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten. Dieser logische Drucker ist als ‚Default‘ Verarbeitungsweg gekennzeichnet, der immer dann angewandt wird, wenn die Druckdaten keinem der anderen definierten logischen Drucker zugeordnet werden können.
8. Verschlüsselte Follow2Print Verarbeitung von Druckdaten eines entfernten Mercury OMS Servers.
9. Verschlüsselte Lokale Verarbeitung von Global Printer Interface Druckdaten aus denen nur ein PDF Dokument erstellt werden soll.
10. Verschlüsselte Follow2Print Verarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.
11. Verschlüsselte Follow2Print Verarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.
12. Verschlüsselte Direktverarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.
13. Verschlüsselte Lokale Direktverarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.

Die grundlegende Konfiguration gemäß den dreizehn erforderlichen logischen Mercury Druckern ist für alle Mercury OMS Server identisch und unterscheidet sich lediglich geringfügig wie beispielsweise in der Konfiguration der Zugangsdaten des Mailservers im SMTP Output Interface zum Versand der von Mercury erstellten PDF Dokumente.

Die Einrichtung der erforderlichen Mercury Input Interfaces, Emulationen, Filter, Output Interfaces und die Konfiguration der daraus resultierenden dreizehn logischen Drucker wird hier anhand von Screenshots der obigen Muster Konfiguration aufgezeigt.

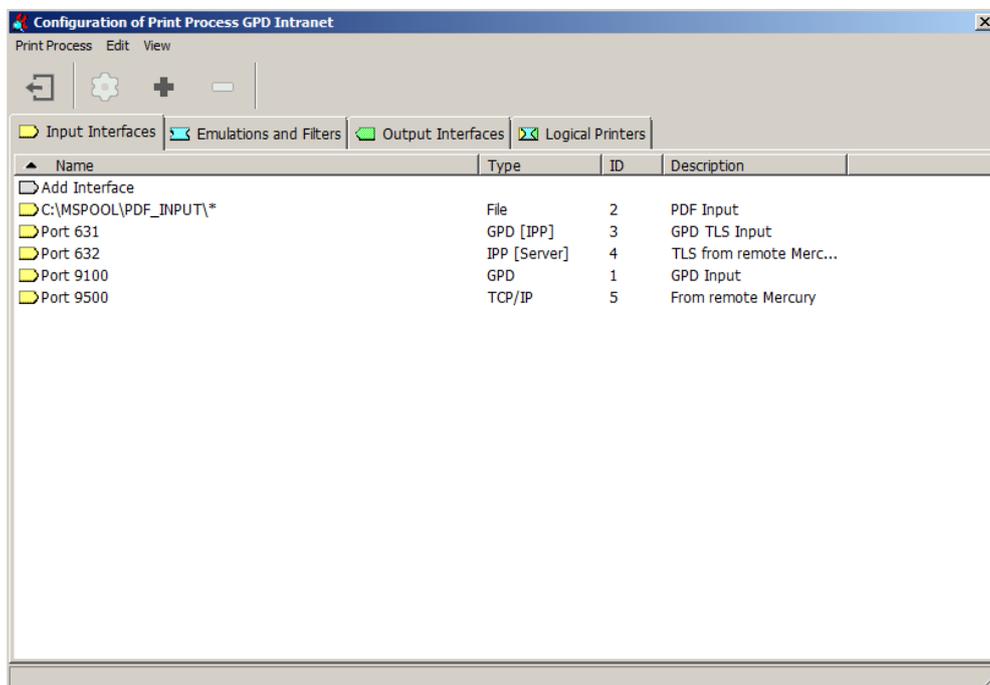
Für einen Betrieb von nur einer Mercury werden die remote bzw. globalen Input und

Output Interfaces nicht benötigt und können weggelassen werden, hier reduzieren sich die dreizehn logischen Drucker auf neun.

Auf Anfrage kann eine vorkonfigurierte Mercury.ini Konfigurationsdatei zur Verfügung gestellt werden die importiert werden kann. Lediglich die Einstellungen für SMTP und die Verzeichnisse müssen angepasst werden.

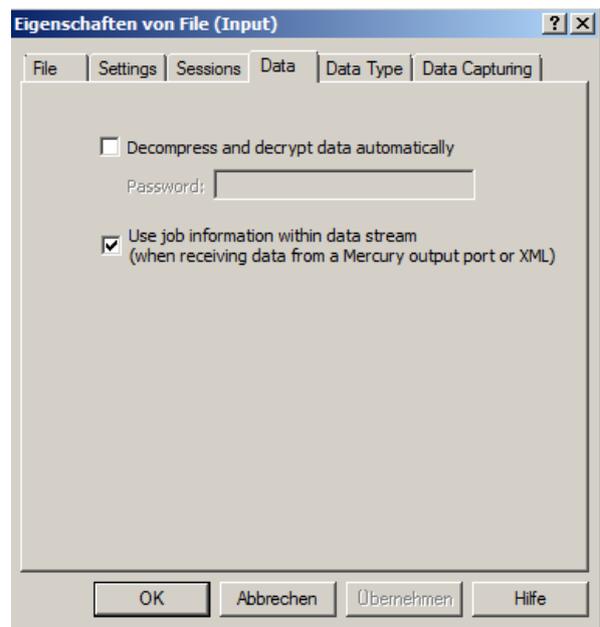
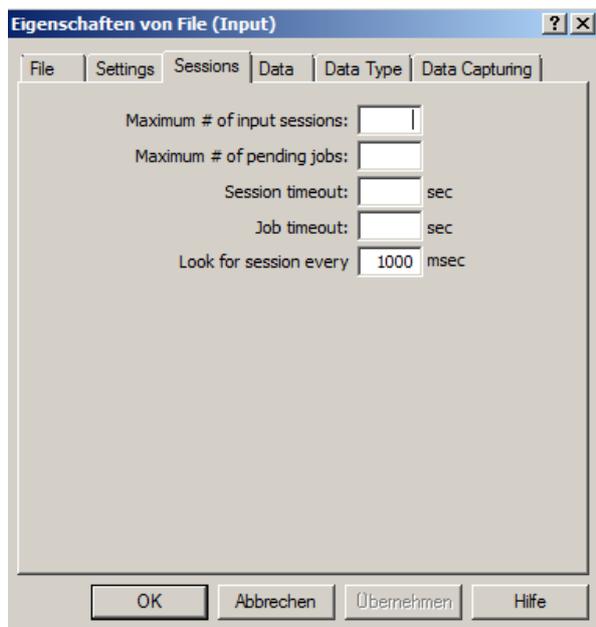
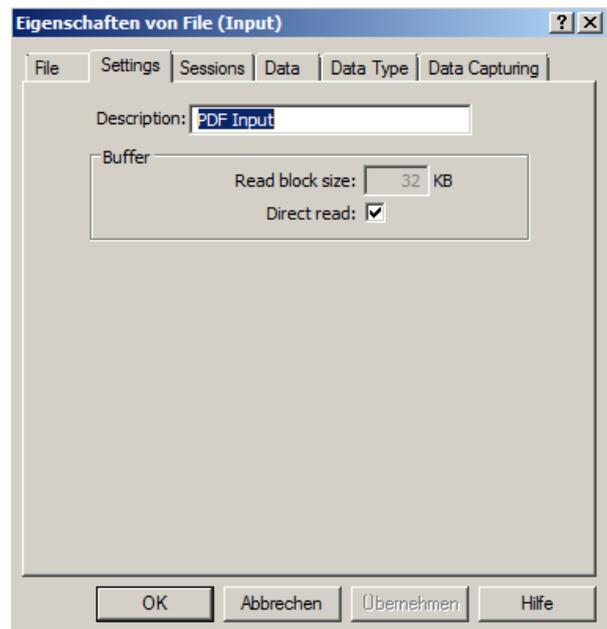
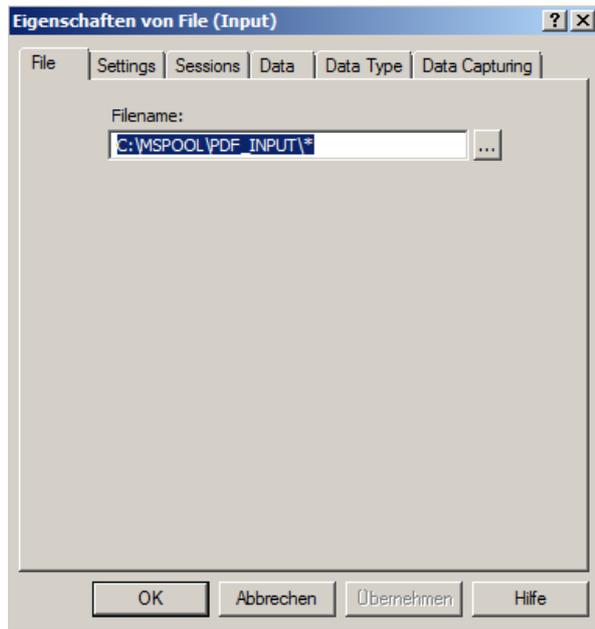
9.3 Einrichtung der Mercury Input Interfaces

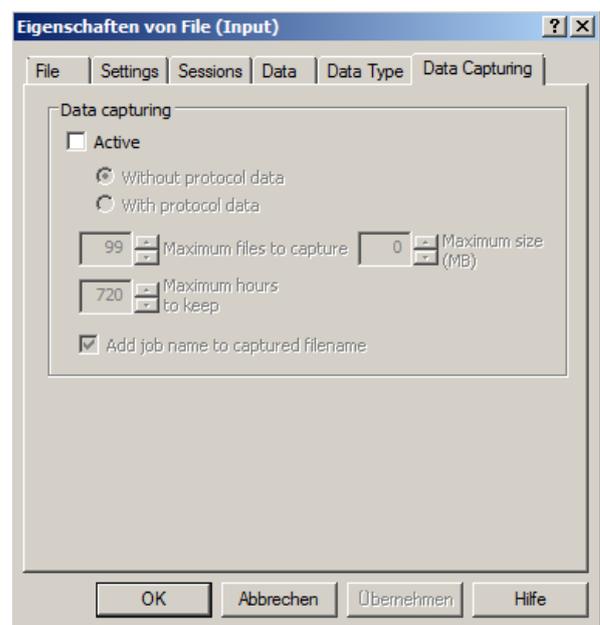
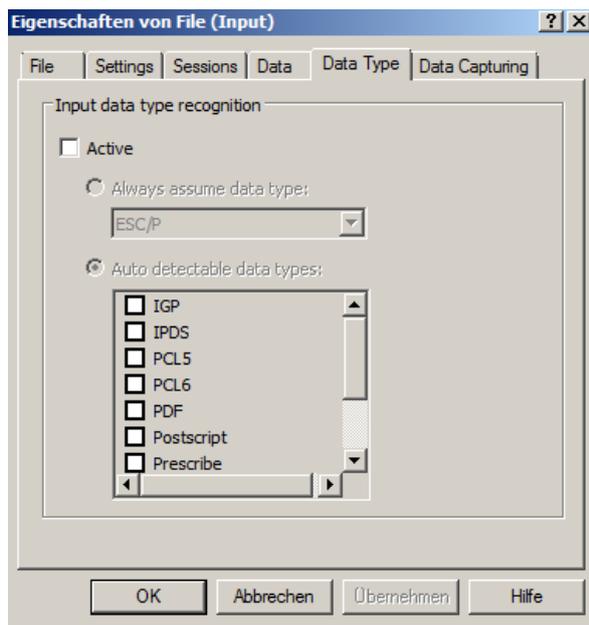
Für den Mercury übergreifenden Follow2Print und PDF Workflow werden fünf Mercury Input Interfaces benötigt.



PDF Input

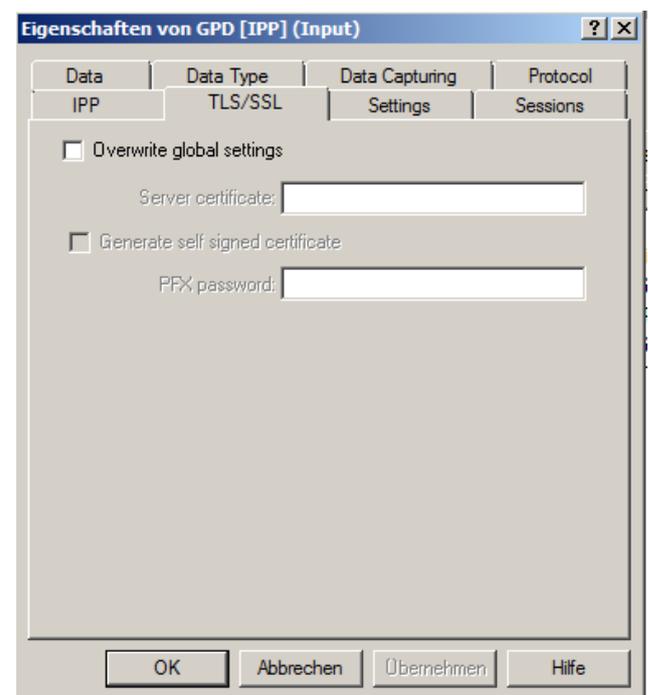
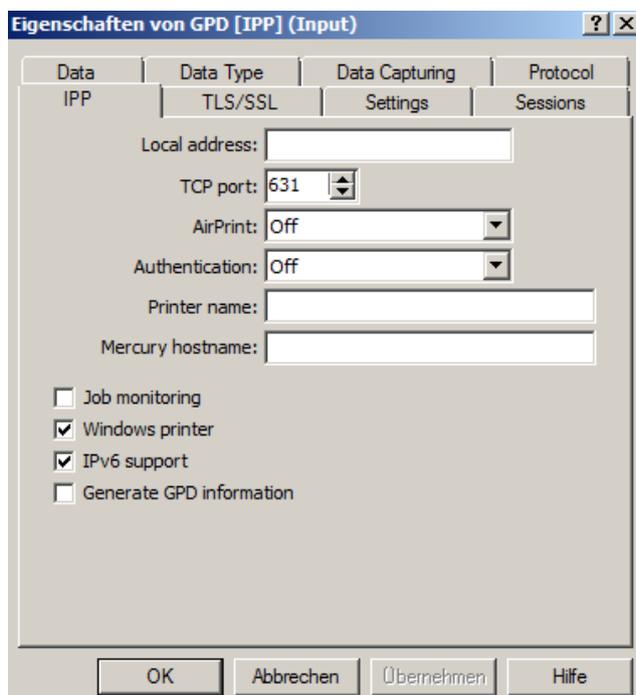
Damit PDF Dokumente erstellt werden, muss ein File Input Interface erstellt werden.

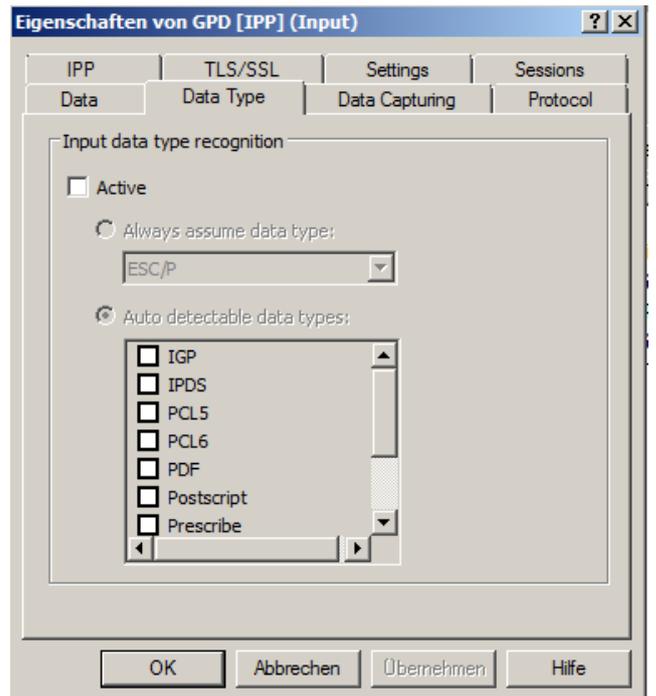
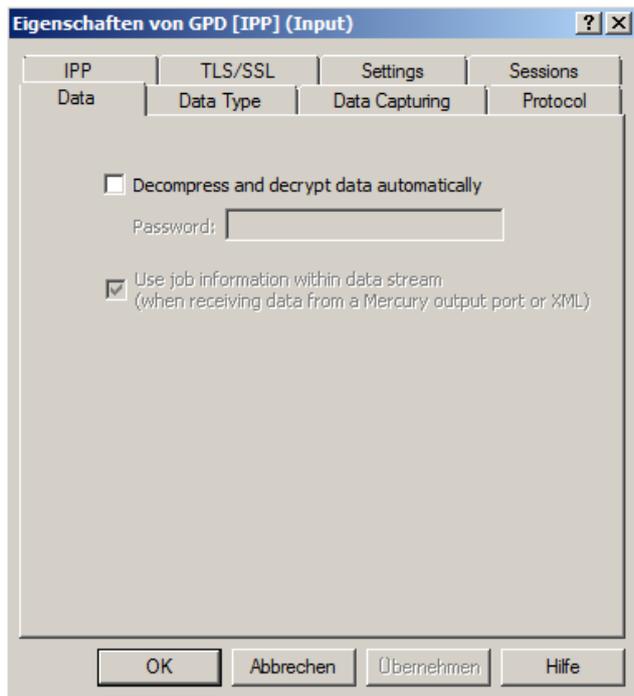
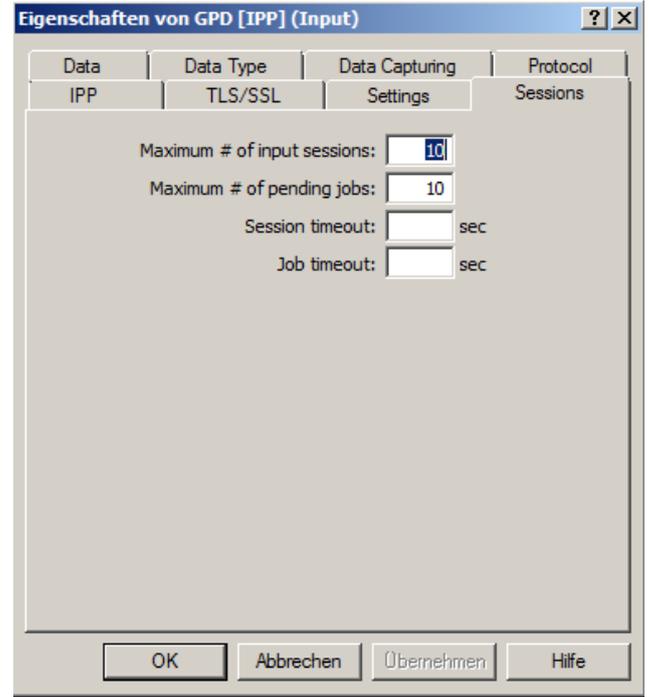
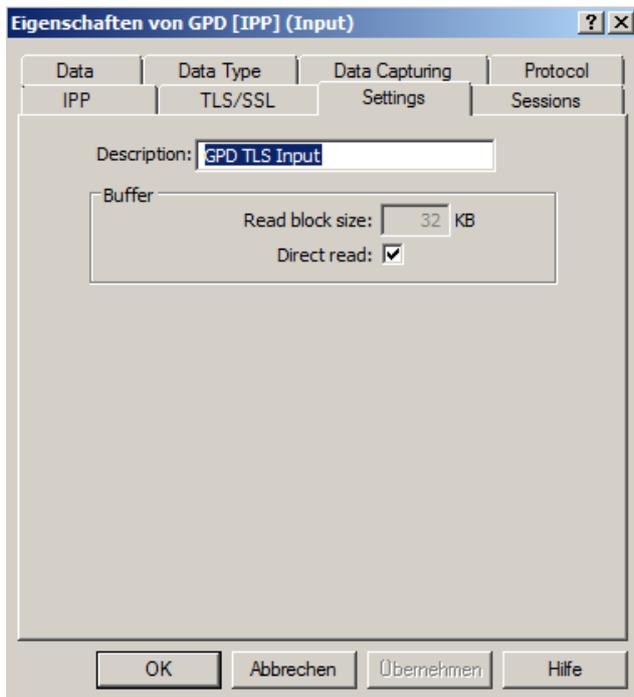


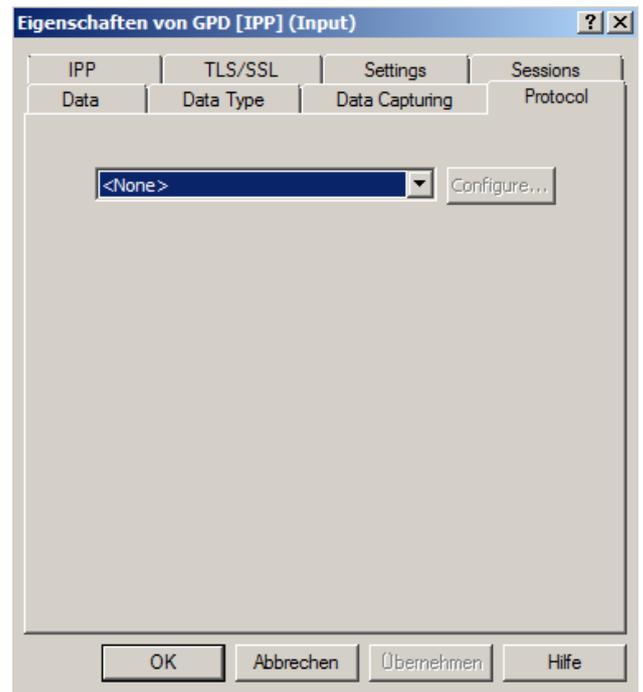
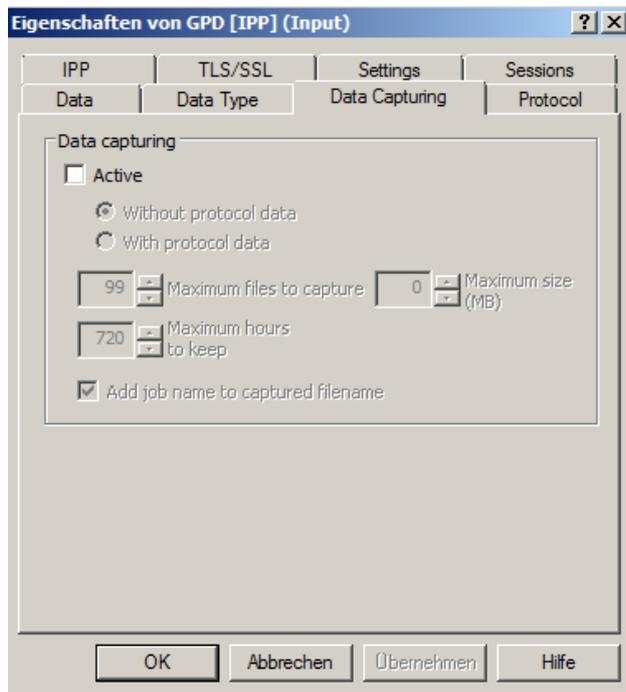


GPI TLS Input

Des Weiteren wird ein GPI Input Interface für die Entgegennahme der verschlüsselten Druckdaten des Global Printer Interfaces benötigt.

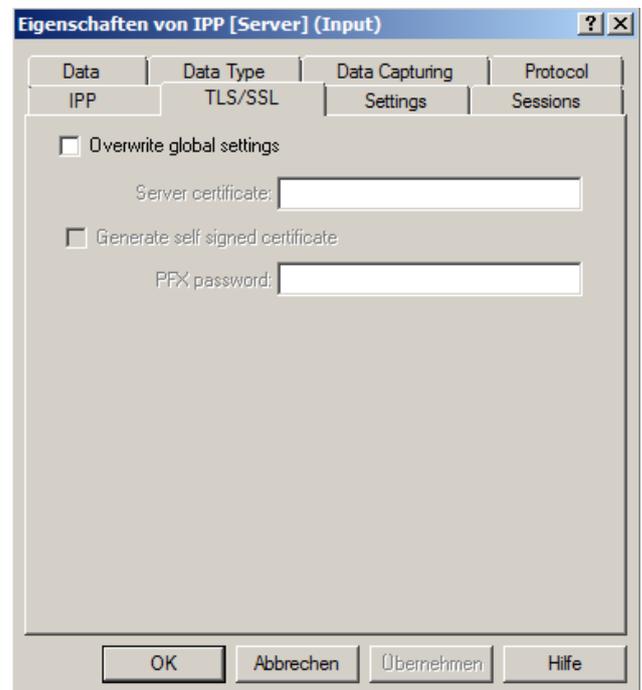
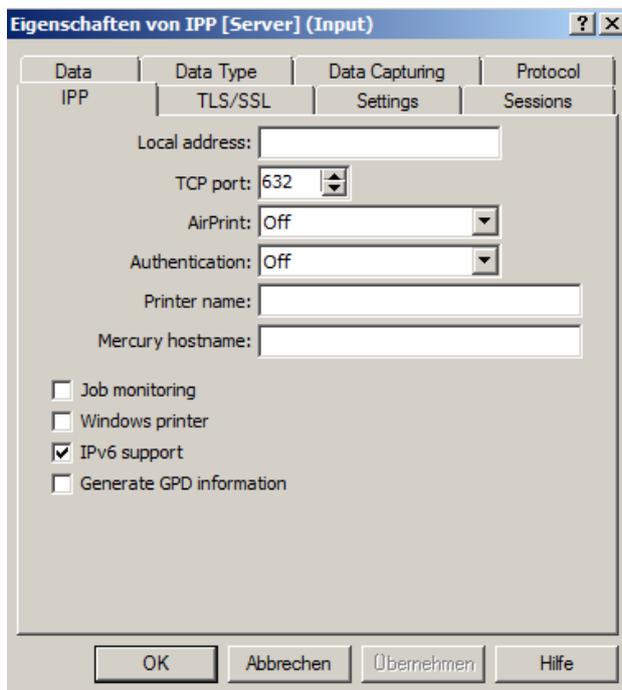


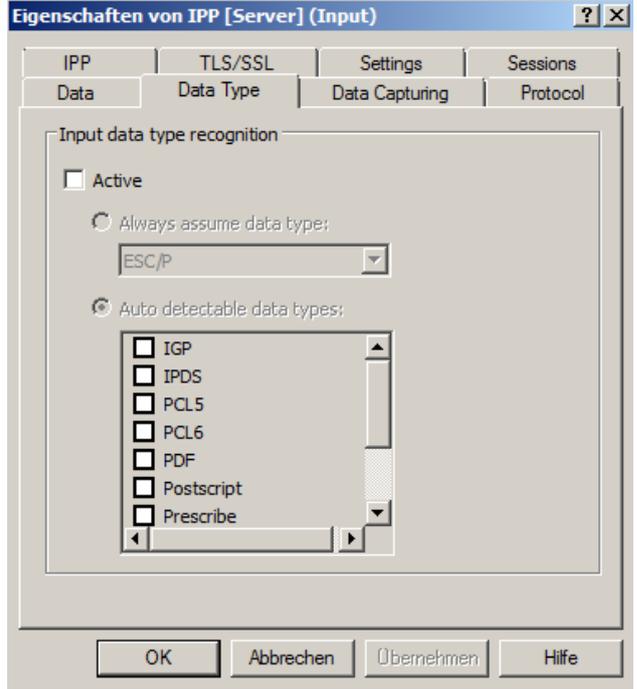
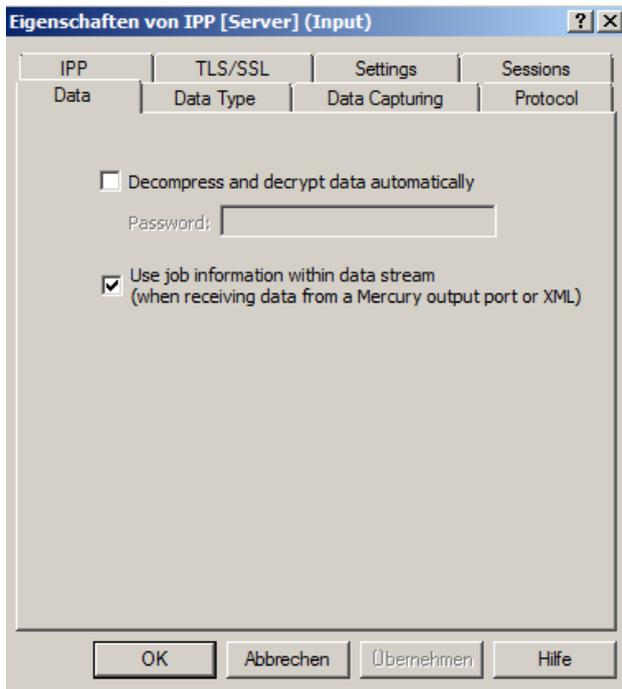
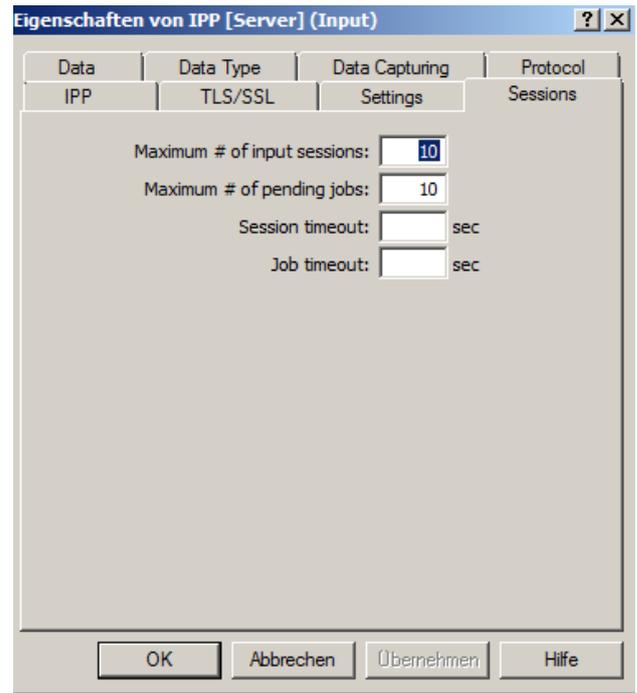
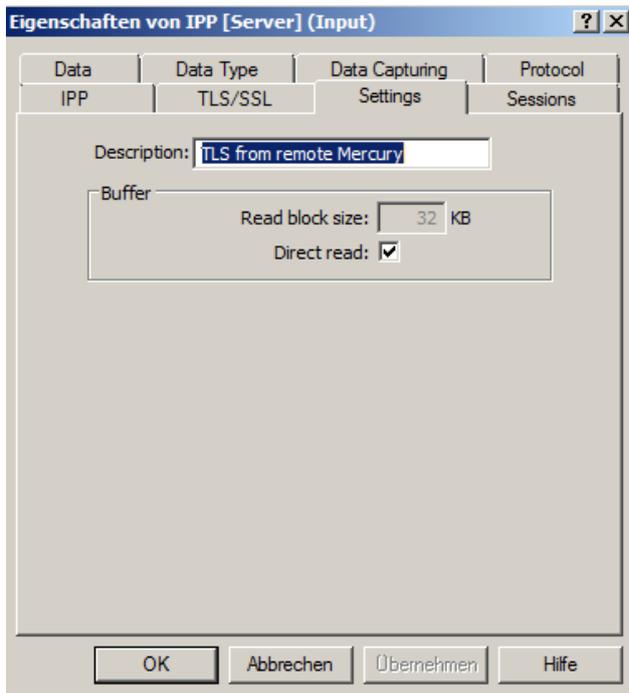


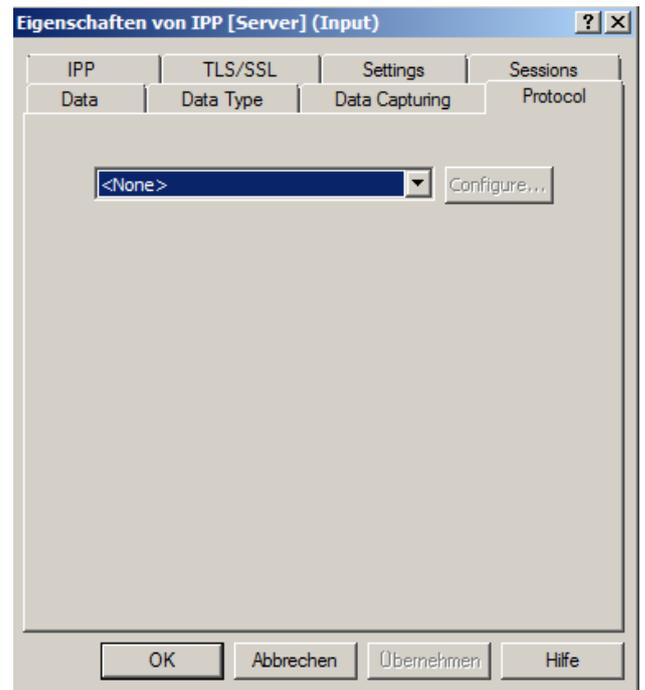
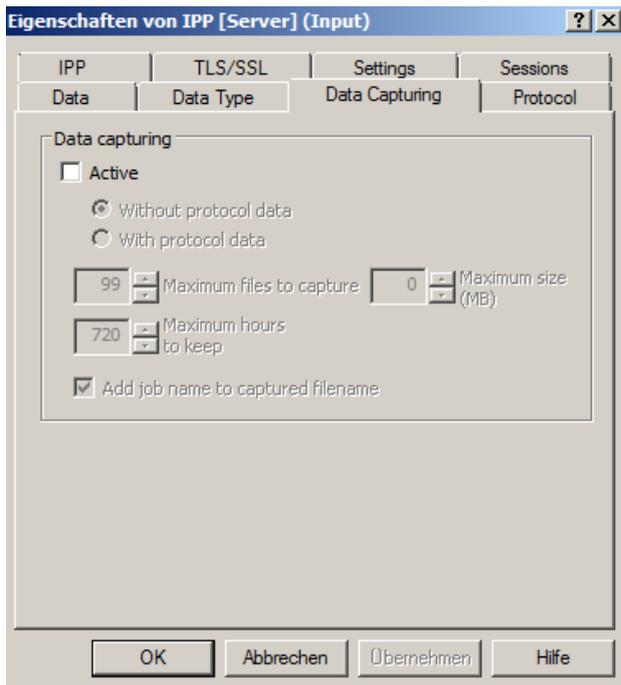


TLS from remote Mercury

Als drittes Input Interface wird der verschlüsselte Input von einer anderen Mercury bzw. Mercury Indexserver benötigt.

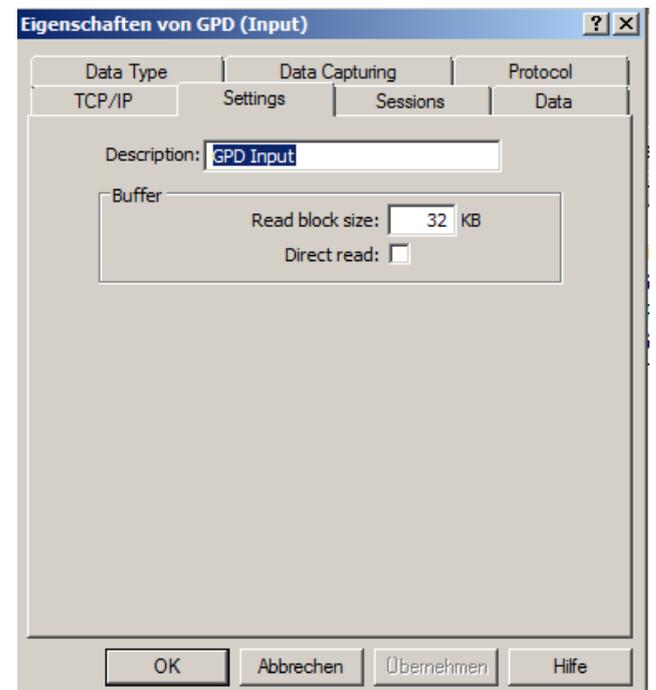
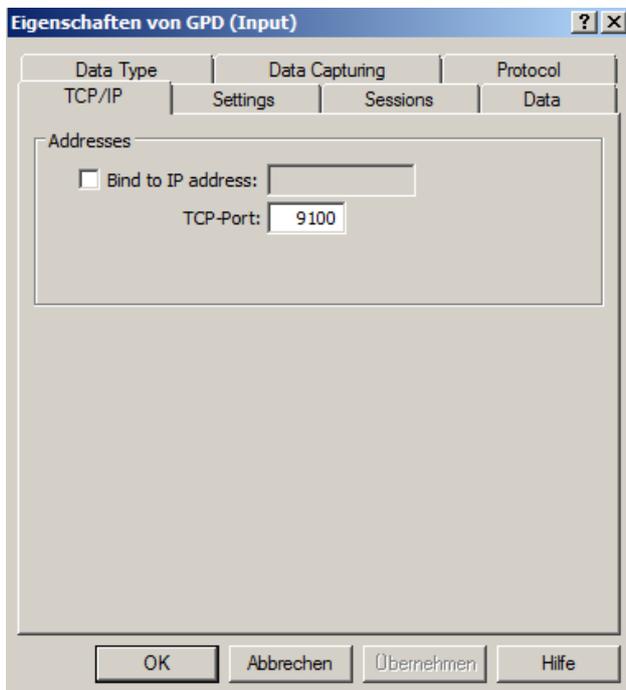


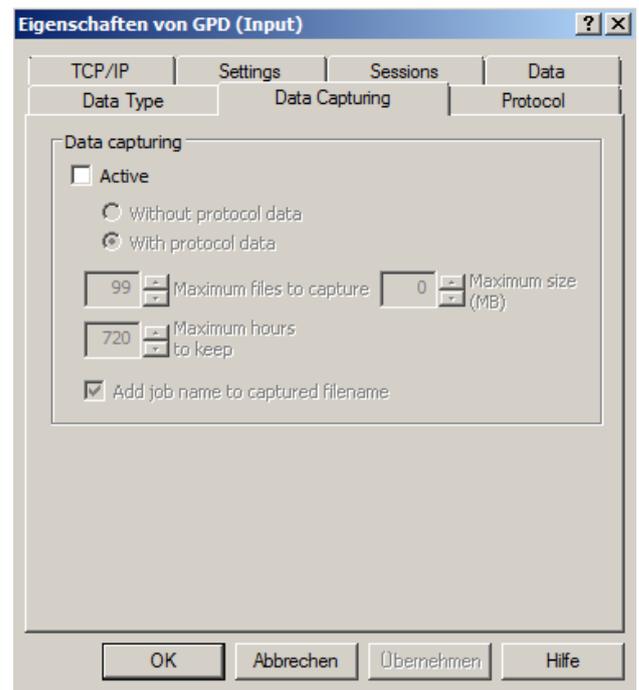
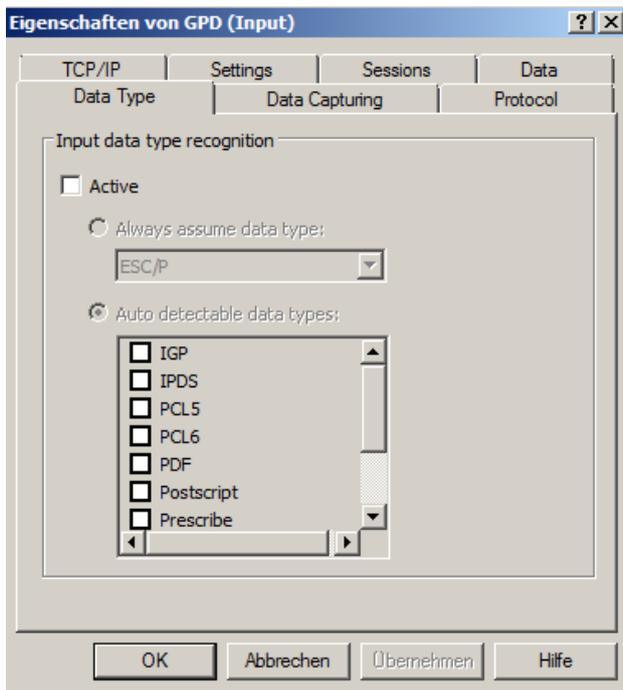
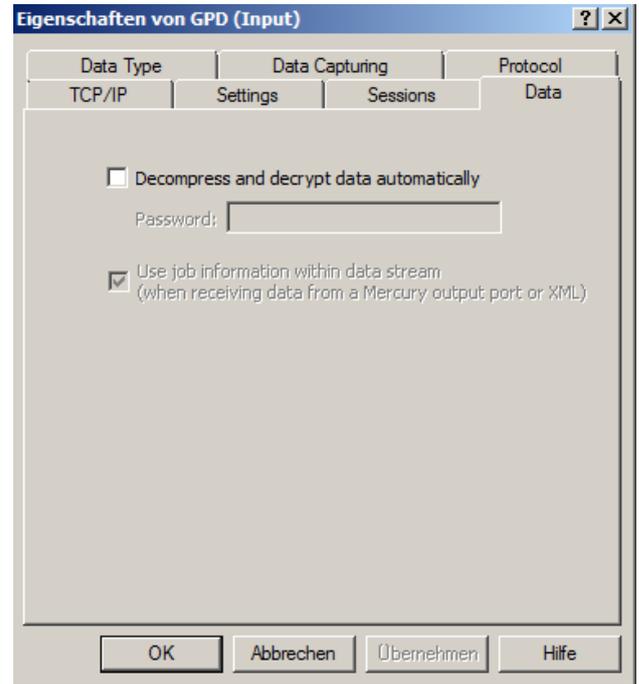
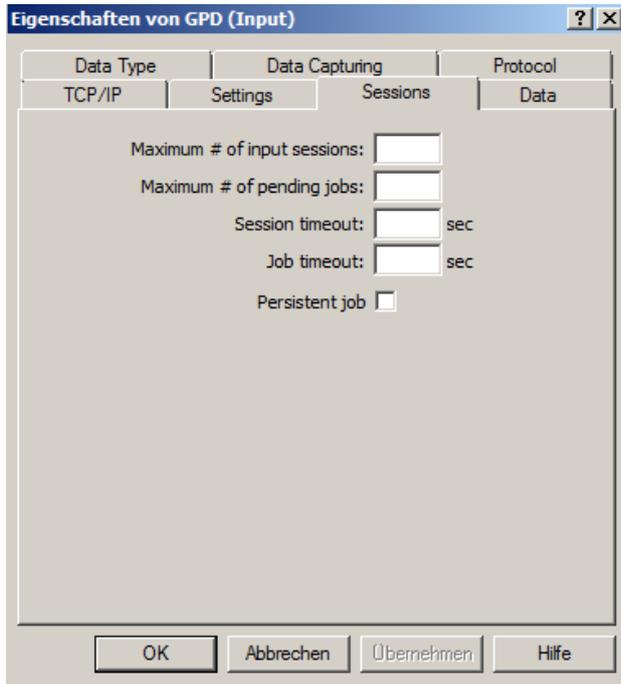


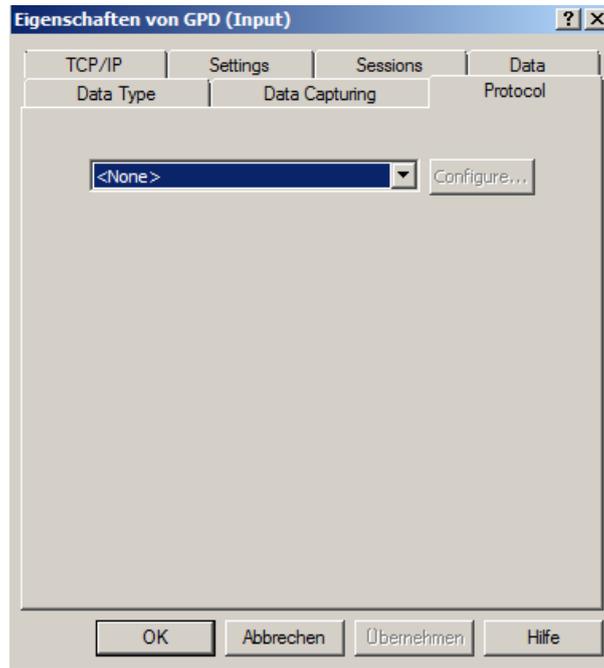


GPI Input

Des Weiteren wird ein GPI Input Interface für die Entgegennahme der unverschlüsselten Druckdaten des Global Printer Interfaces benötigt.

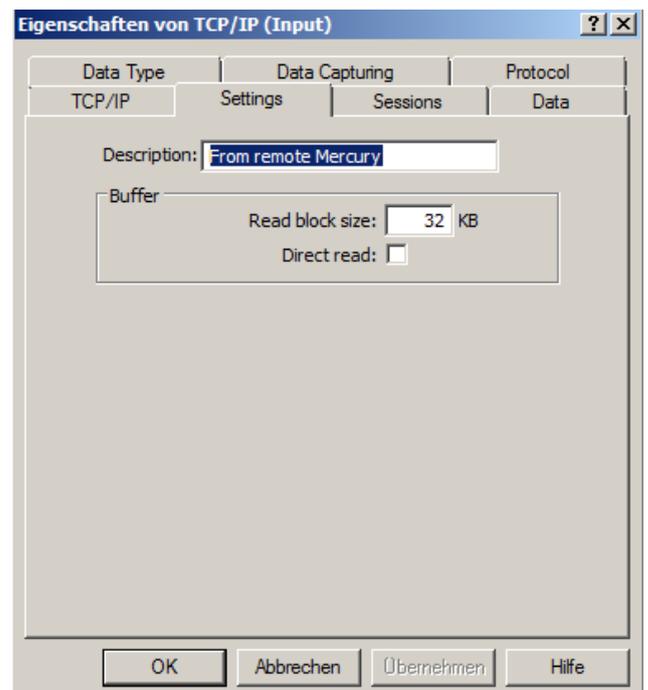
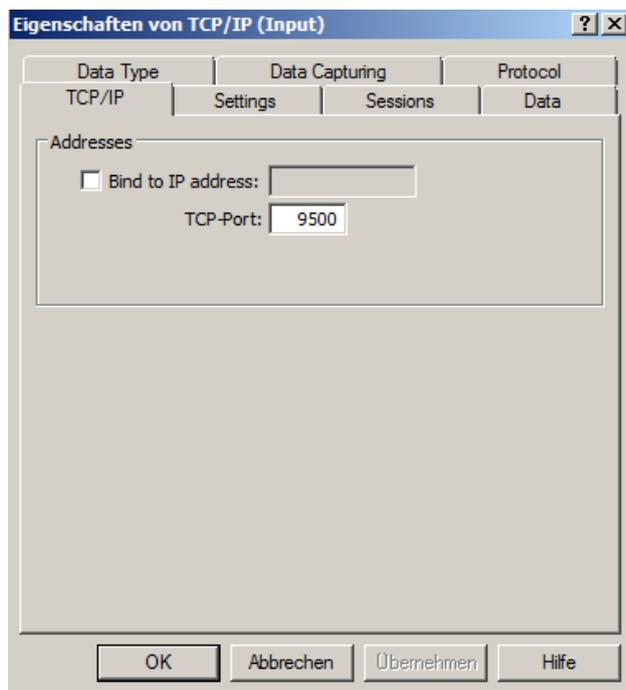


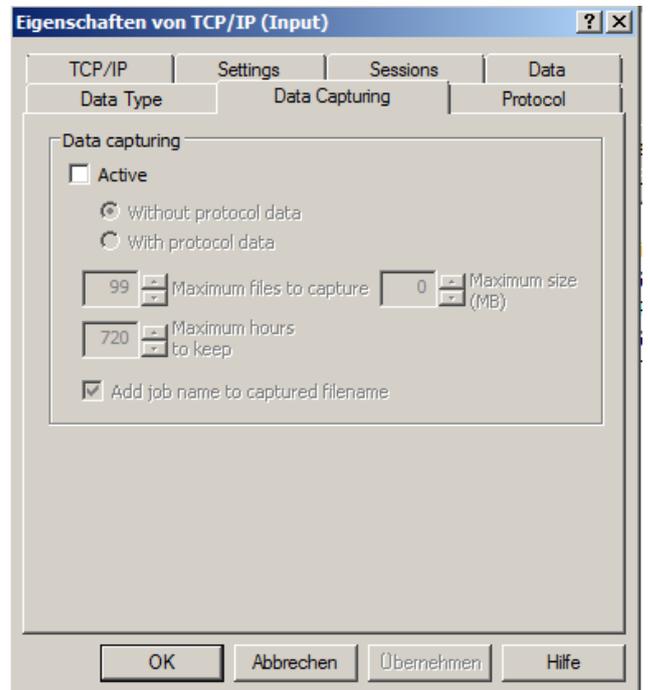
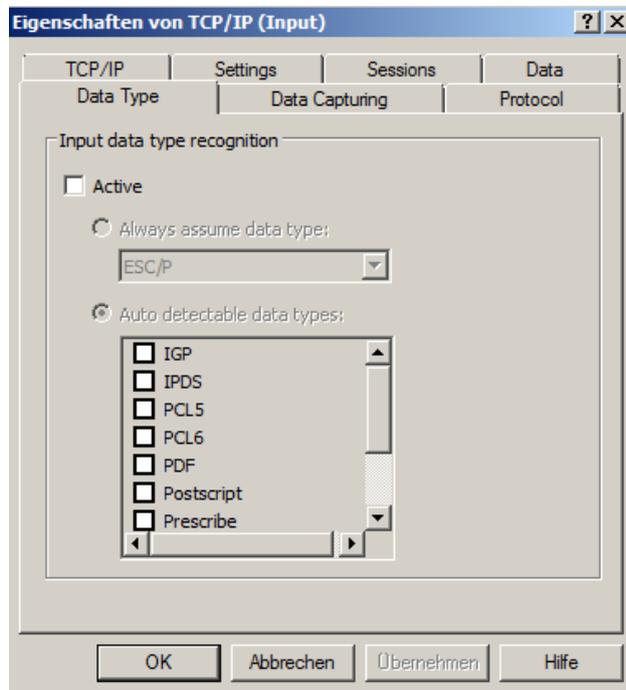
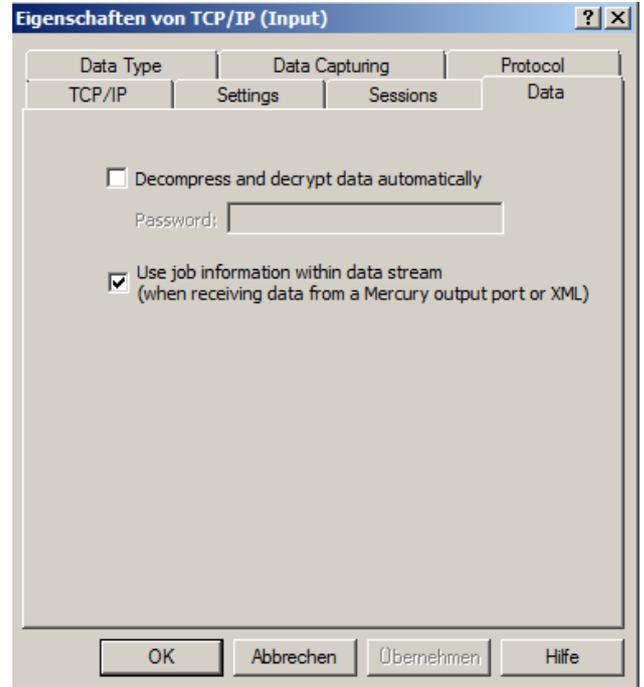
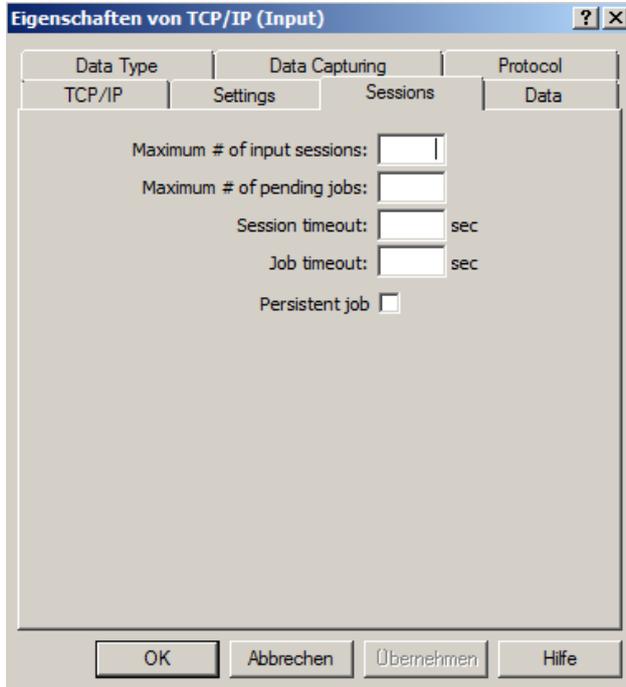


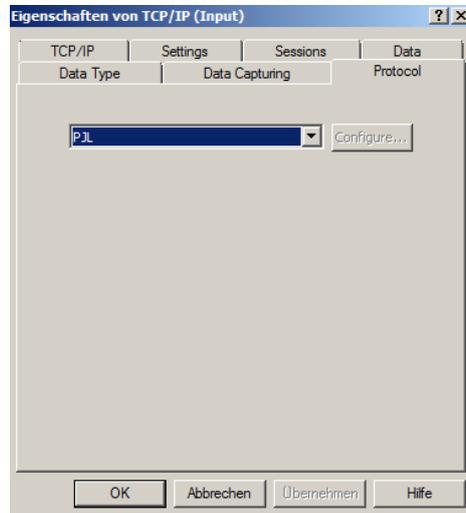


From remote Mercury

Als fünftes Input Interface wird der unverschlüsselte Input von einer anderen Mercury bzw. Mercury Indexserver benötigt.







9.4 Einrichten der Mercury Emulationen und Filter

Für den Mercury übergreifenden Follow2Print und PDF Workflow werden insgesamt vier Mercury Emulationen – eine RAW Emulation zum transparenten Durchreichen von Druckdaten und drei Postscript Processor Emulationen benötigt. Der Betriebsmodus der drei Postscript Processor Emulationen wird dynamisch vom jeweiligen GPI Drucker umgeschaltet. Falls in den erweiterten Druckeinstellungen des Druckers die erweiterte Postscriptverarbeitung aktiviert wurde, wird der Postscriptdatenstrom interpretiert, ggf. vorhandene Overlayfunktionen werden ausgeführt und in Standard Postscript Kommandos übersetzt. Bei deaktivierter erweiterter Postscriptverarbeitung werden die Postscript Daten transparent durchgereicht wie bei der Raw Emulation. Bei PDF Generierung werden die Postscript Daten anschließend noch von der Postscript Processor Emulation ins PDF Format konvertiert.

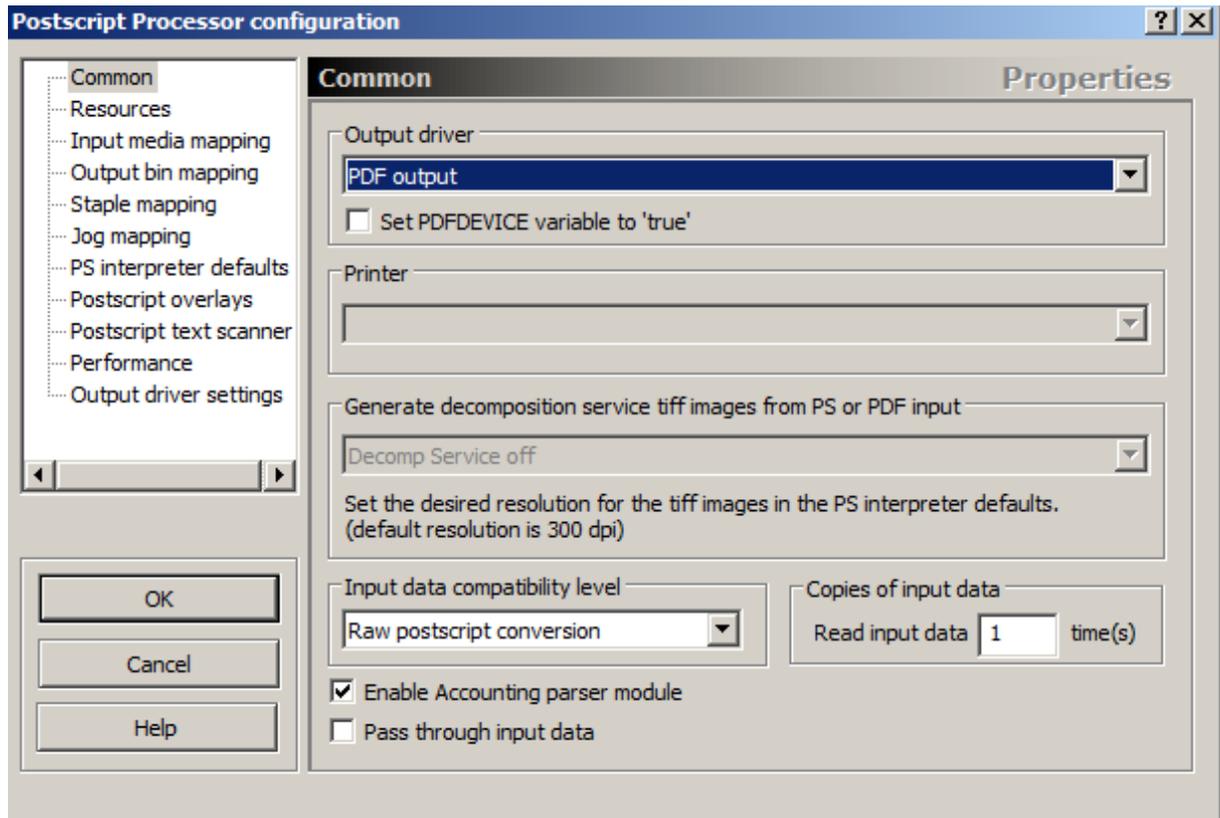
An die Postscript Processor Emulation für ‚Normal + PDF Print‘ wird zusätzlich noch ein Job Copier Filter Modul als Input Filter angekoppelt. Dieses Modul erzeugt für das GPI Druck mit zusätzlicher Erzeugung von PDF Dokumenten von jedem verarbeiteten GPI Druckjob eine Kopie und zur Weiterverarbeitung und PDF Erzeugung durch eine Postscript Processor Emulation.

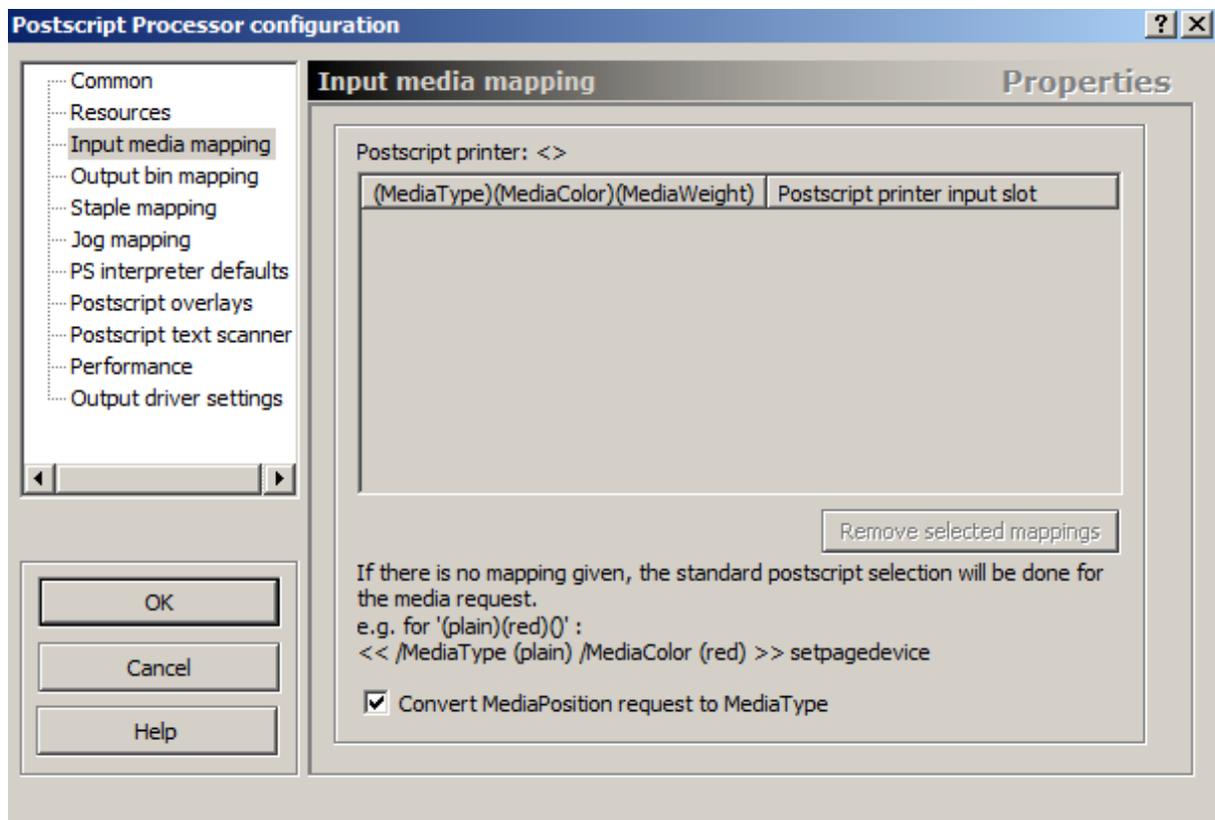
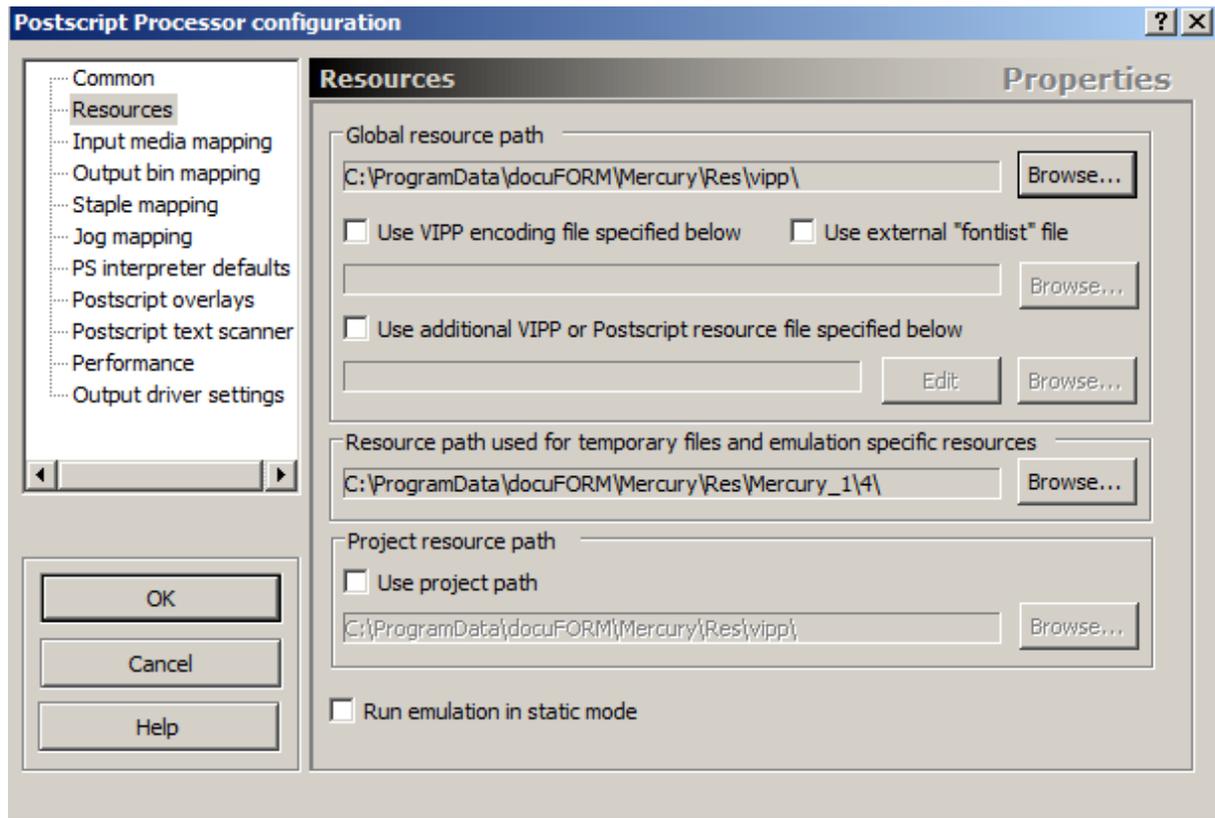
Die anderen konfigurierten Mercury Emulationen benötigen keine zusätzlichen Filter Module. Die Konfigurationseinstellungen der einzelnen Emulationen können den nachfolgenden Screenshots entnommen werden. Sind für einzelne Konfigurationsseiten keine Screenshots vorhanden, bedeutet das, daß hier die Standardeinstellungen übernommen werden können.

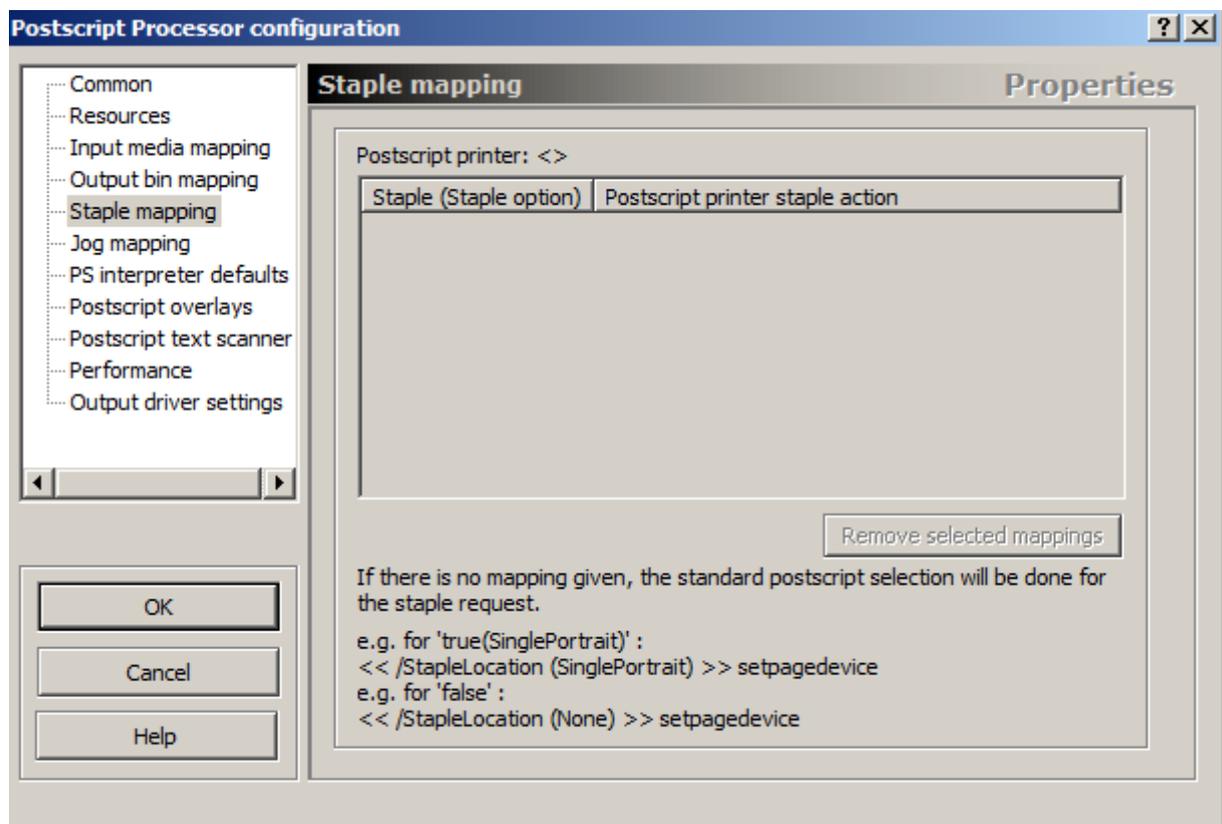
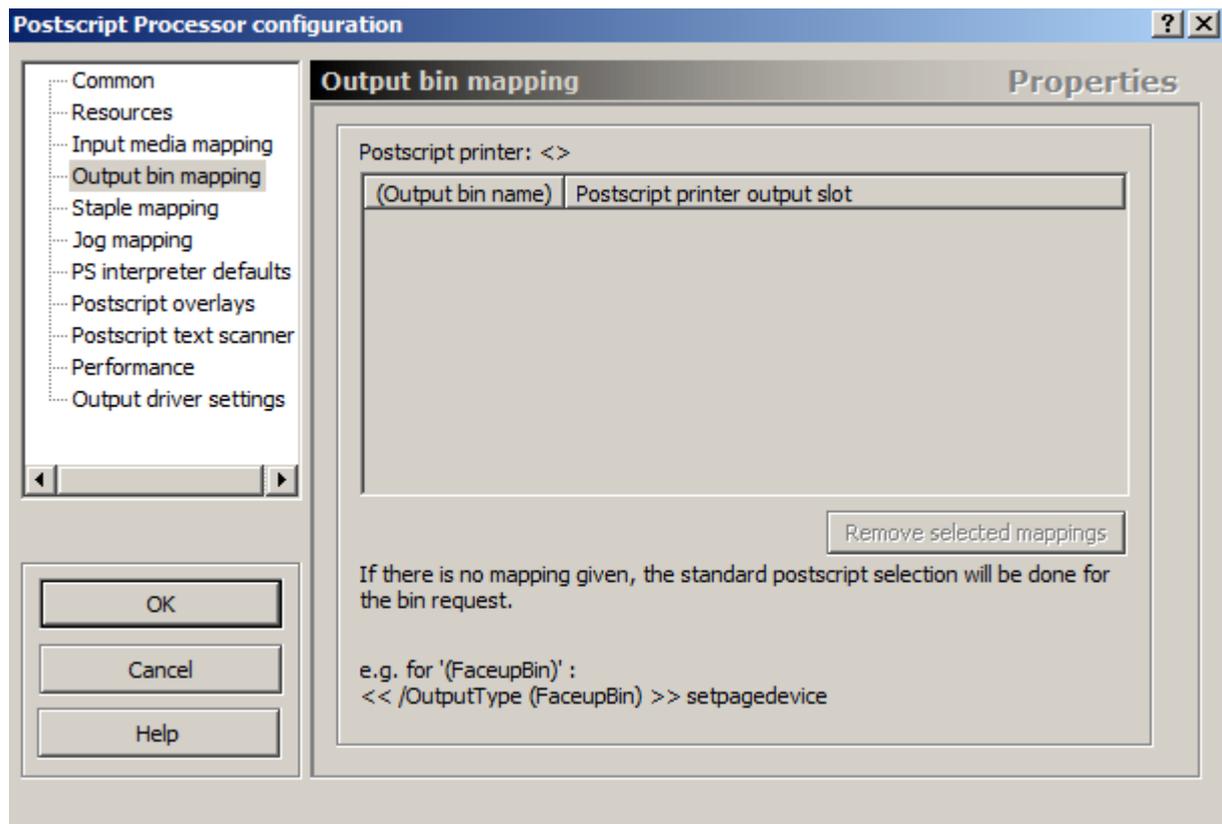
Das Aktivieren der Accounting Parser Module („Enable Accounting parser module“) in den „Common“ Properties der Postscript Processor Emulationen ist nur notwendig, falls die erweiterten Accounting Funktionen inkl. Farbseitenerkennung in der Mercury

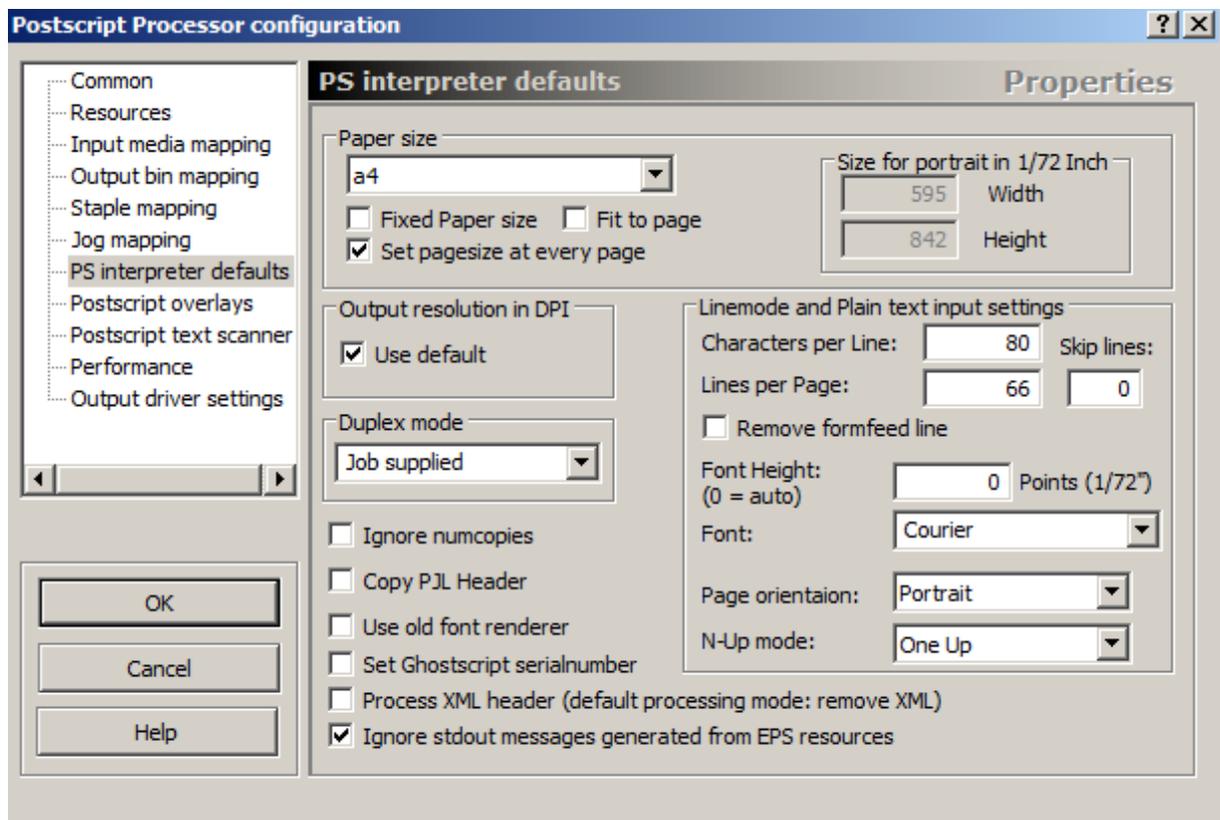
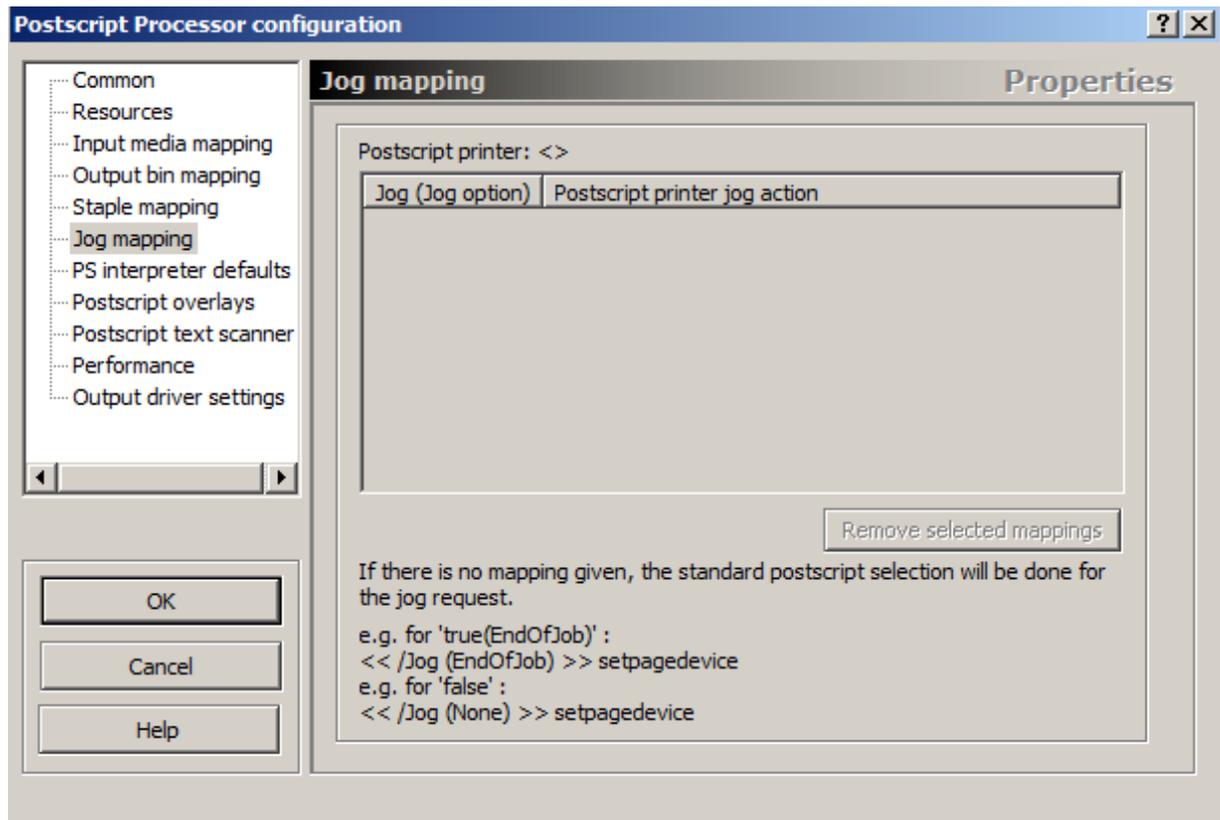
und FSM Installation verwendet werden sollen. Falls nur die Seitenzahl eines Druckjobs ermittelt werden muss, sollte diese Funktion deaktiviert bleiben um eine unnötige Serverbelastung durch die zusätzliche tiefgreifende Analyse der Druckjobs zu vermeiden.

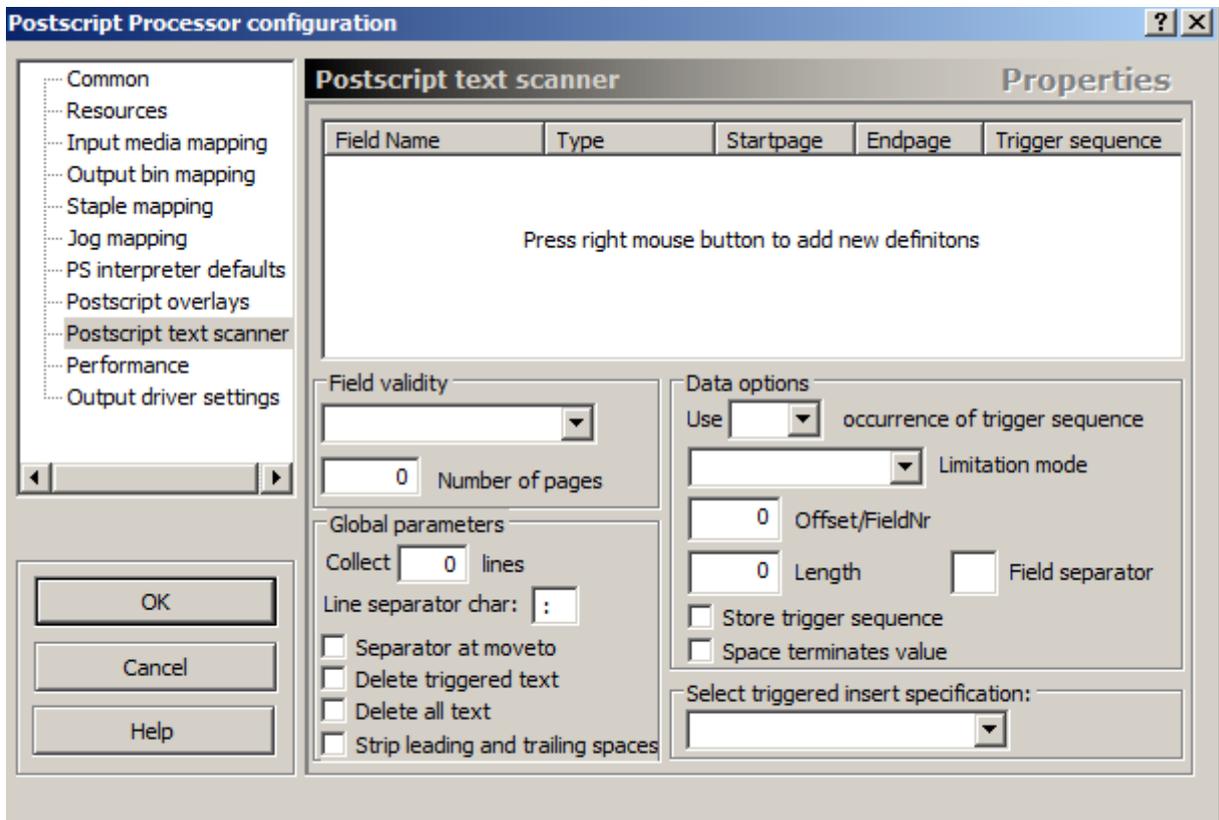
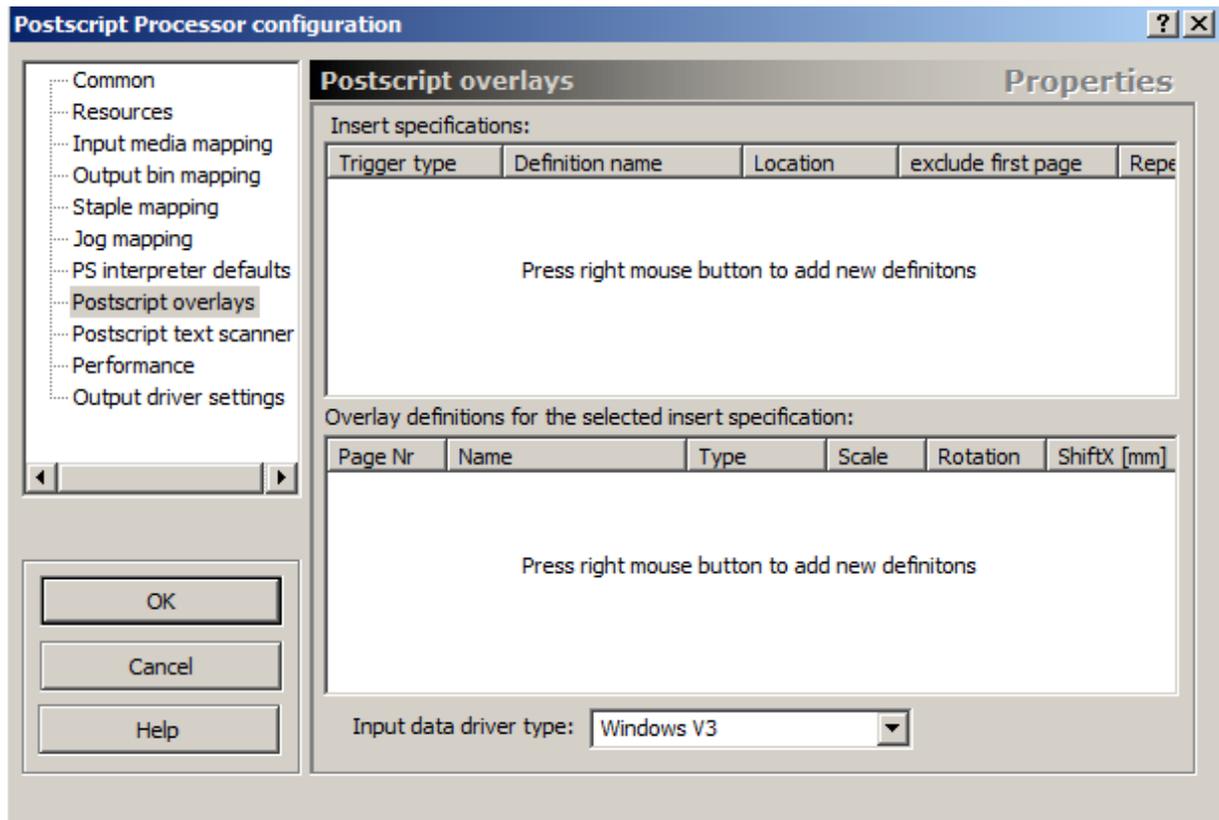
PDF Conversion

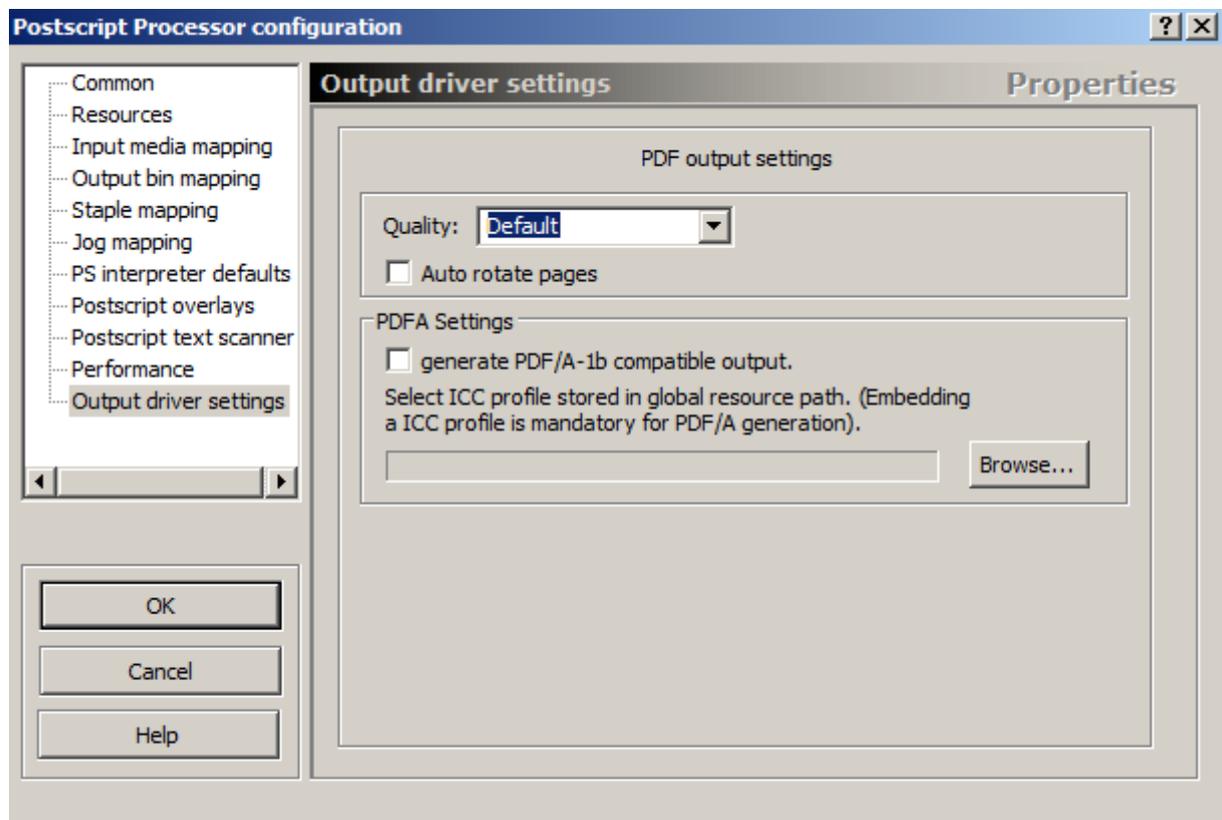
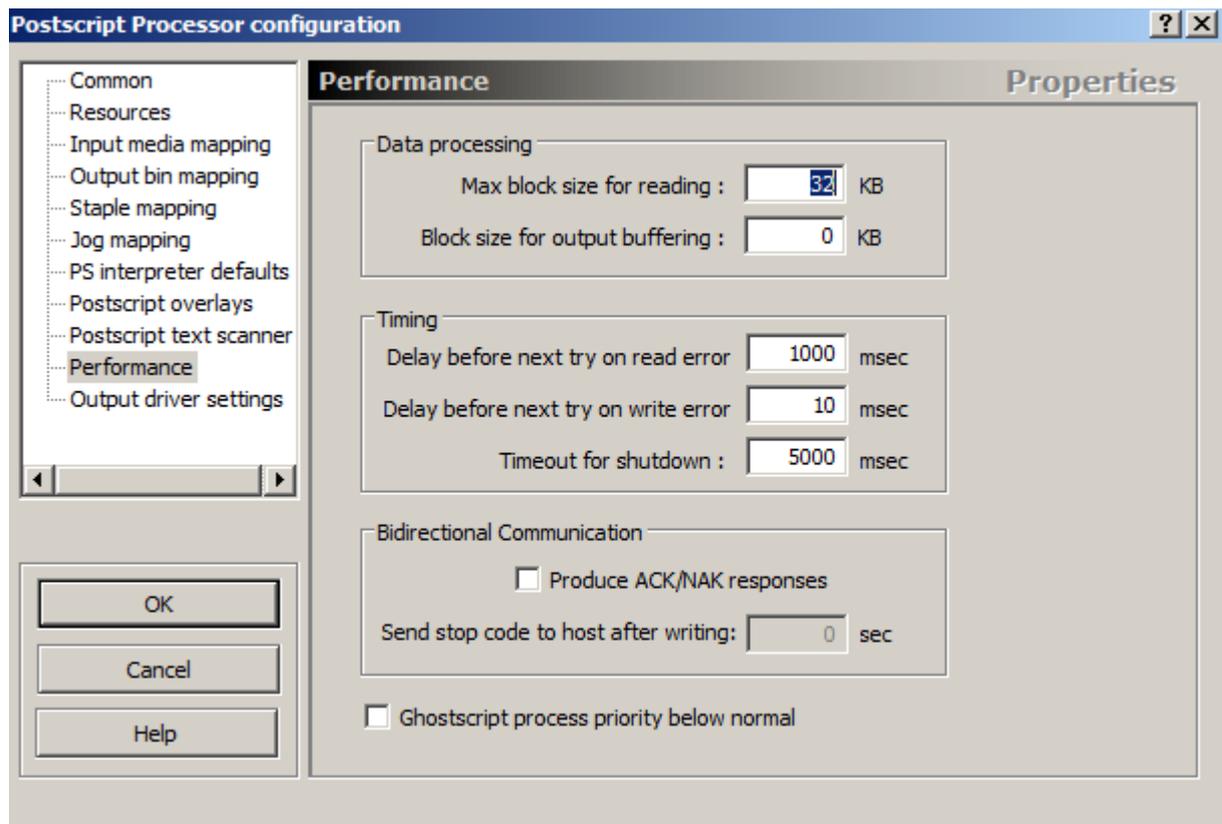




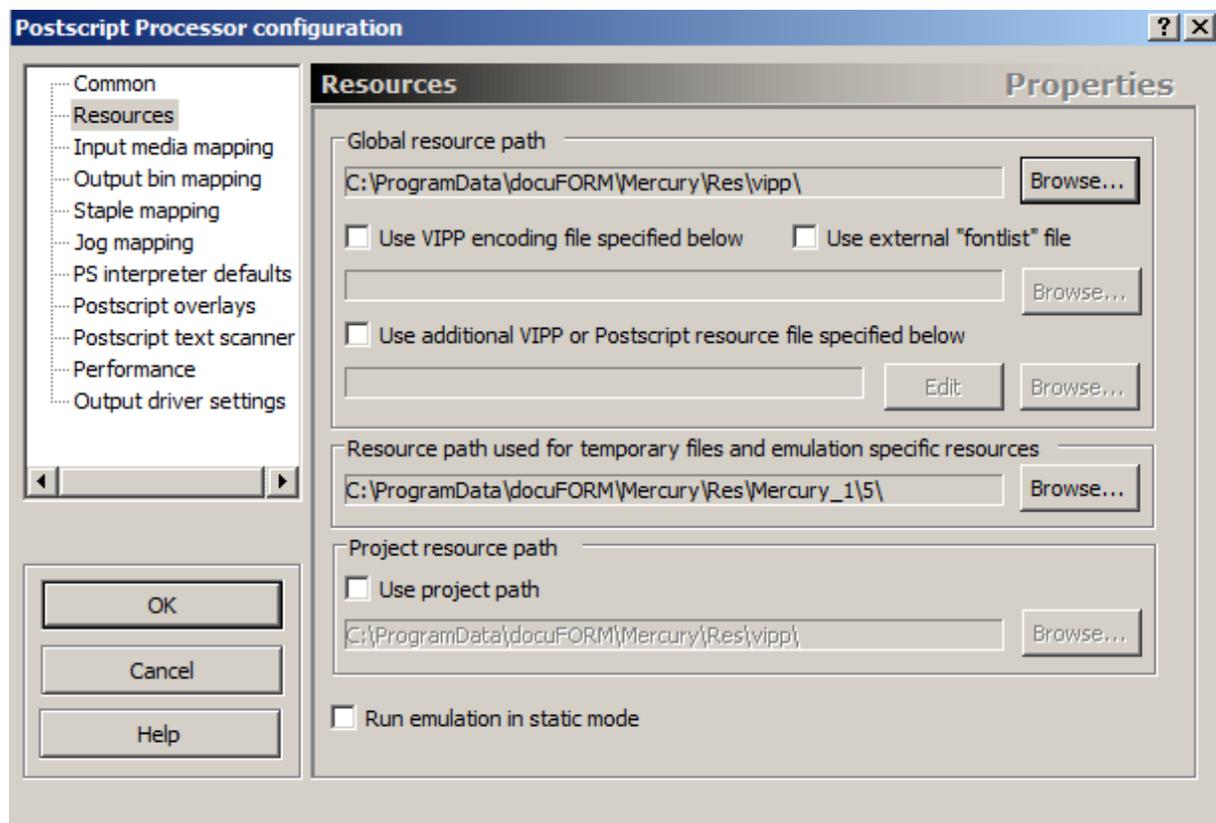
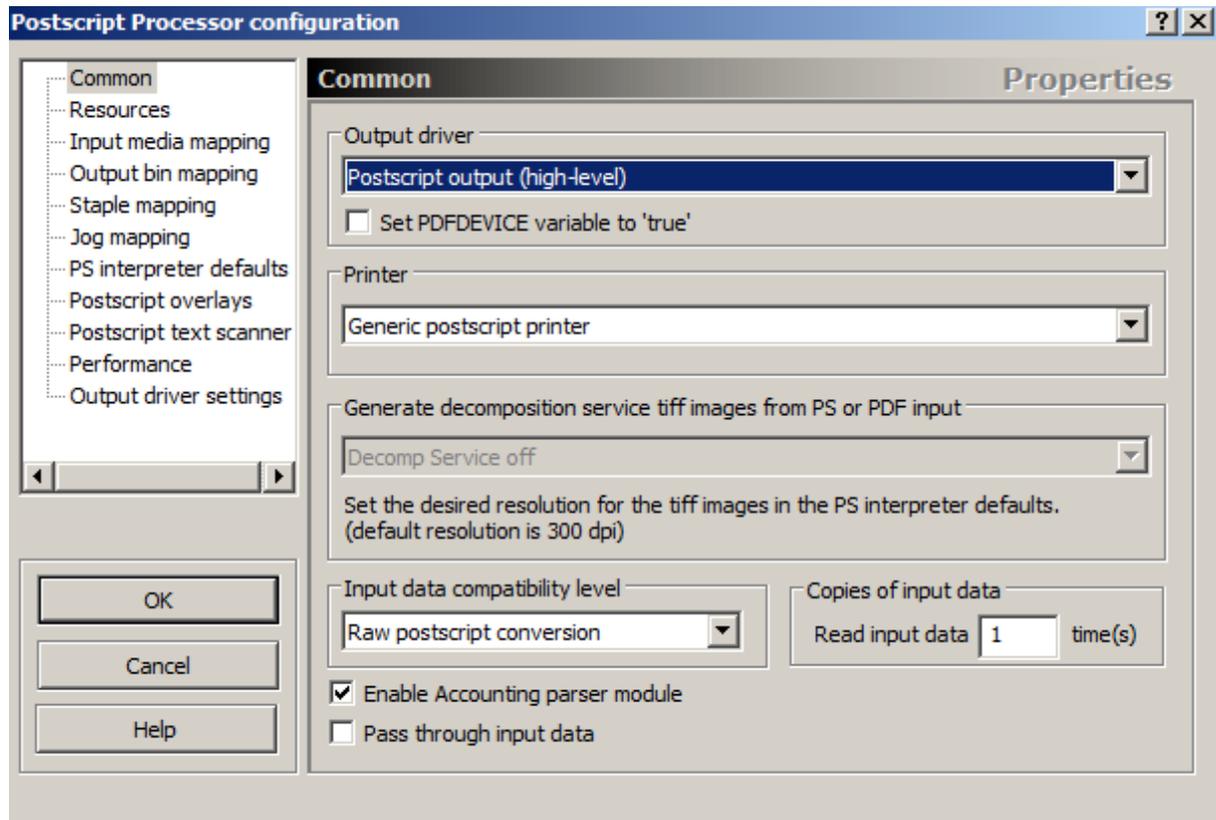


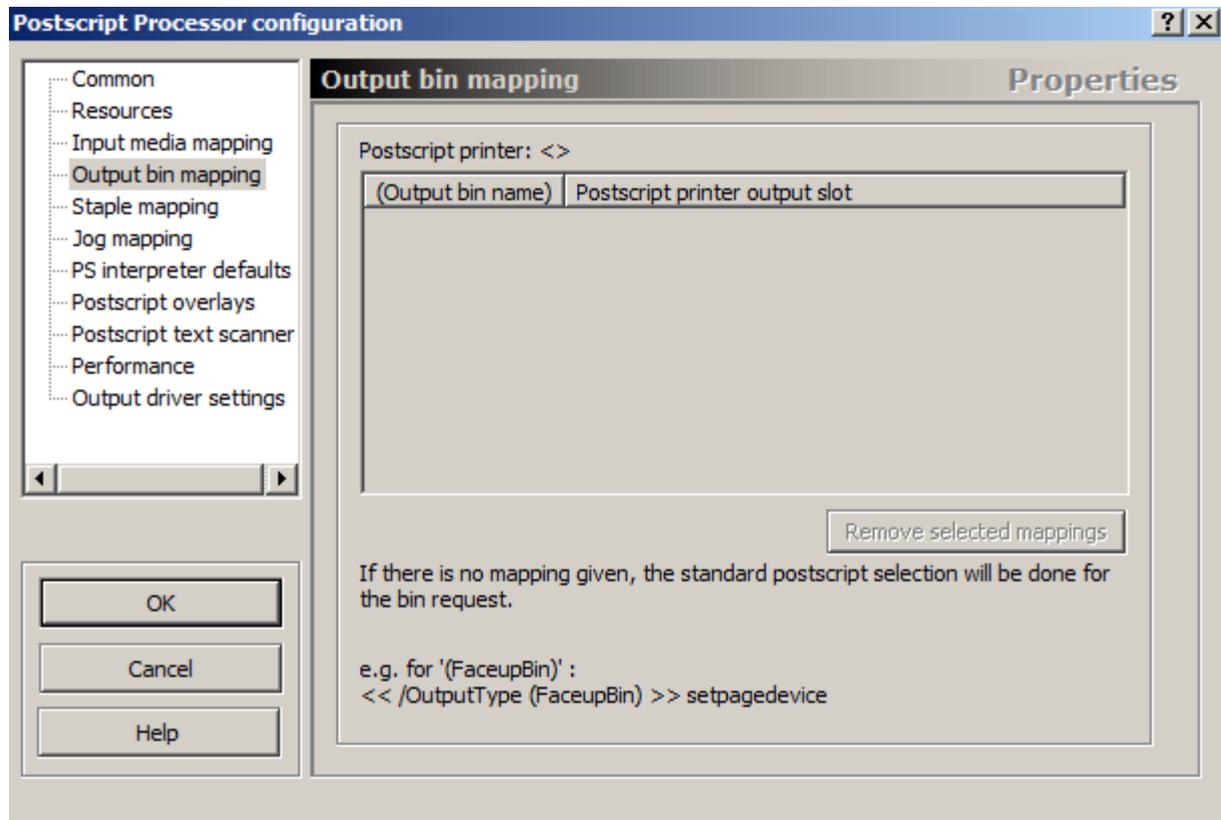
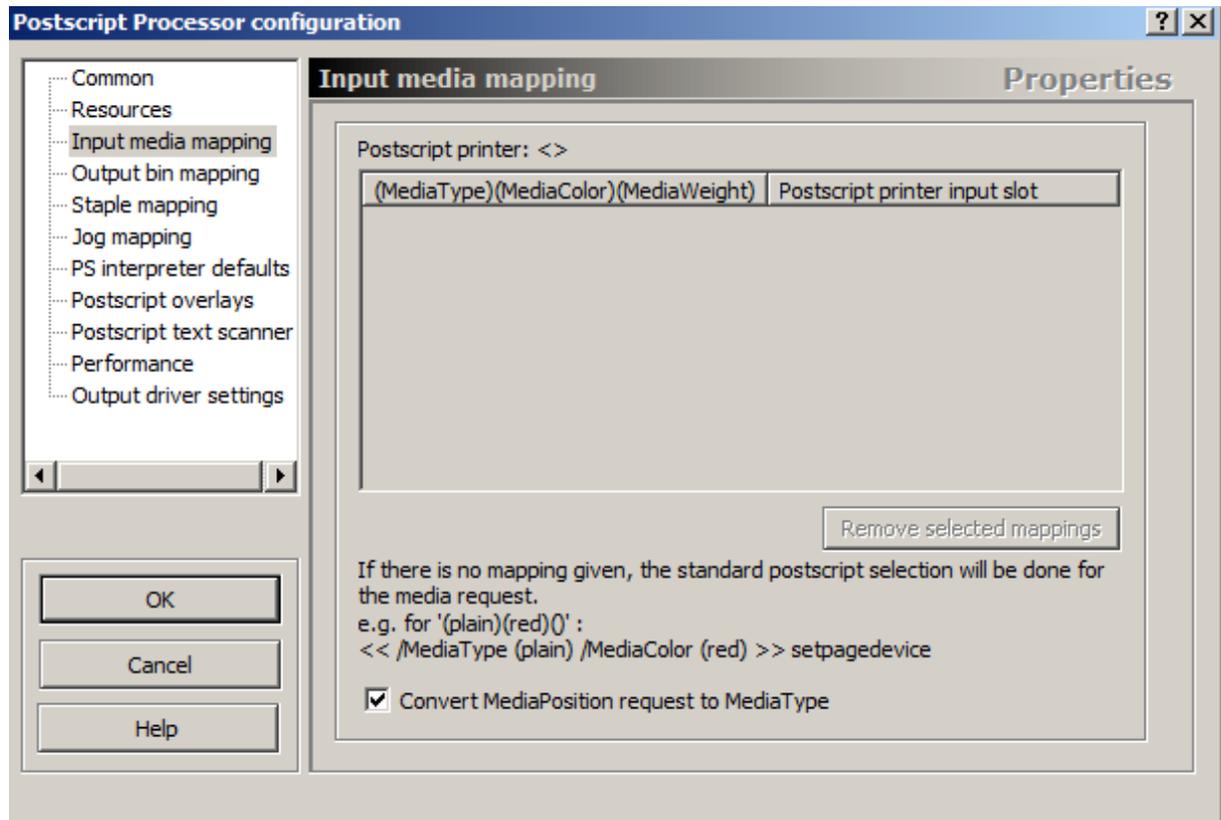


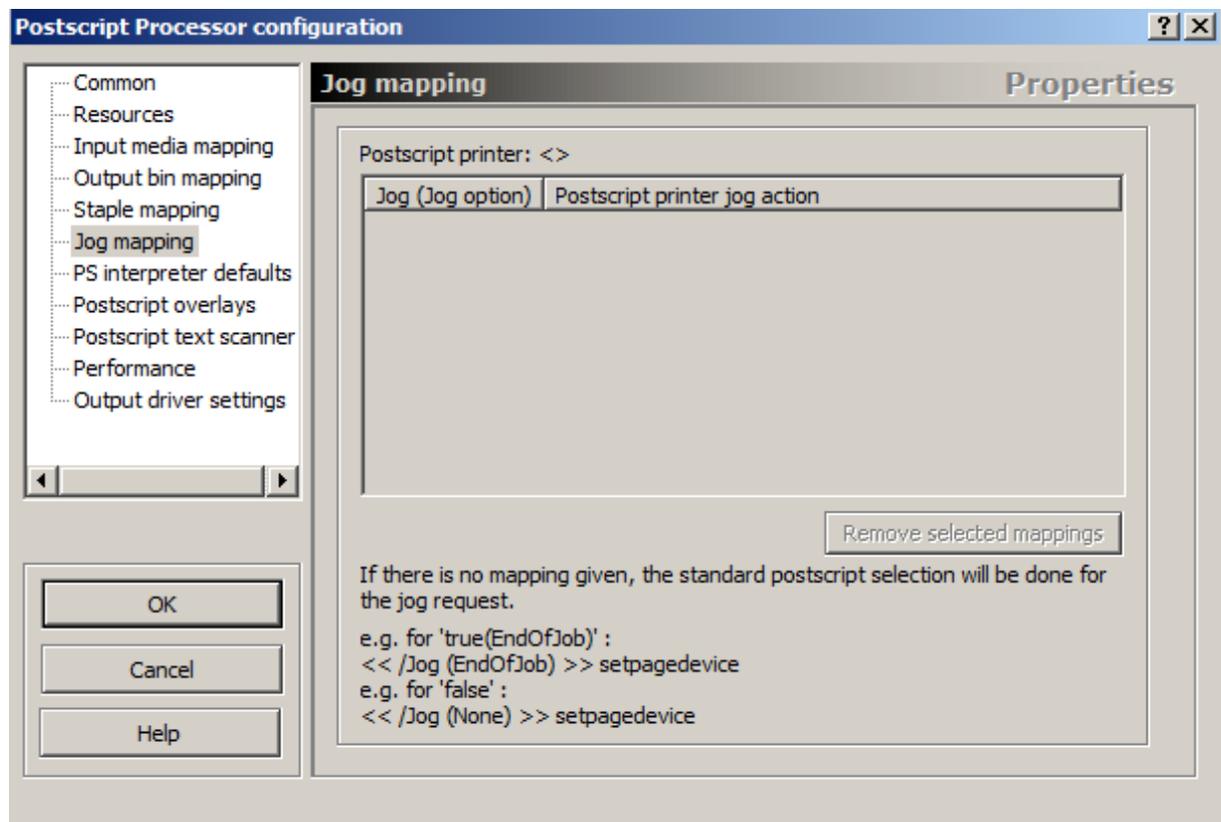
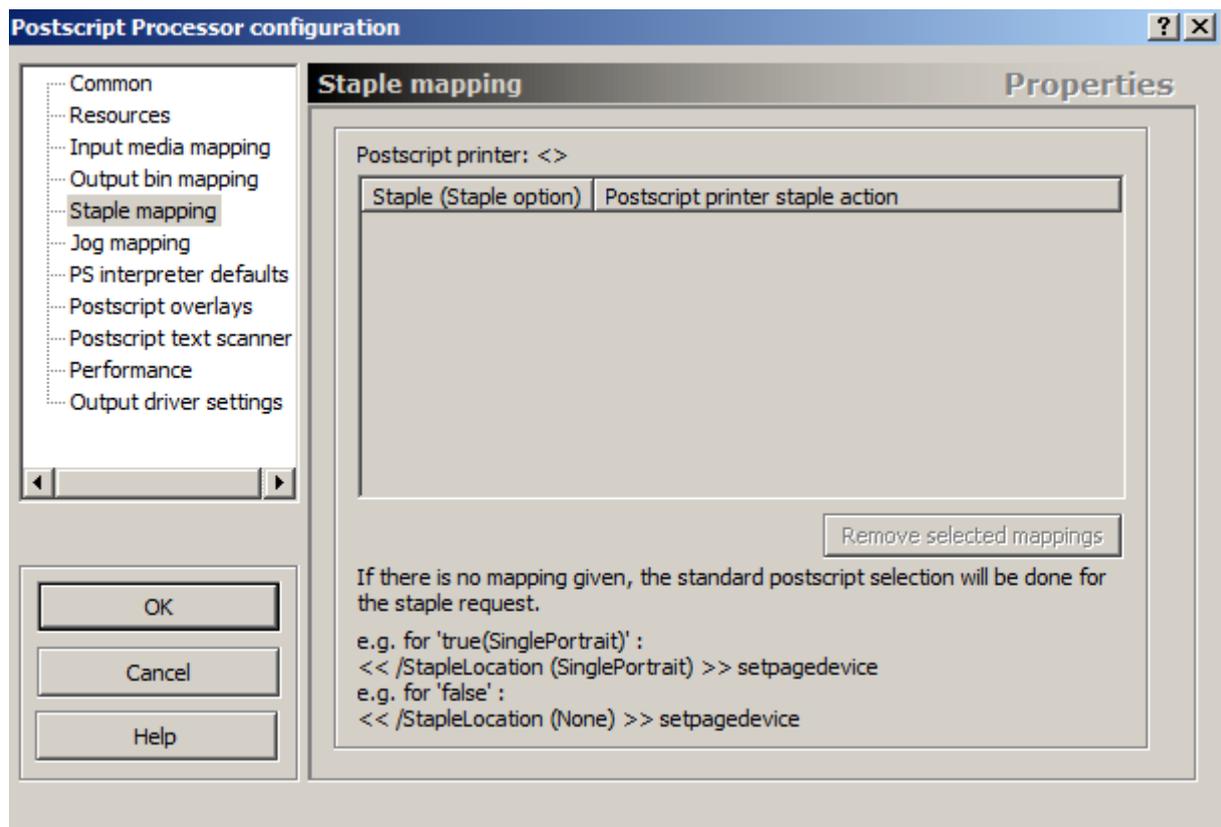


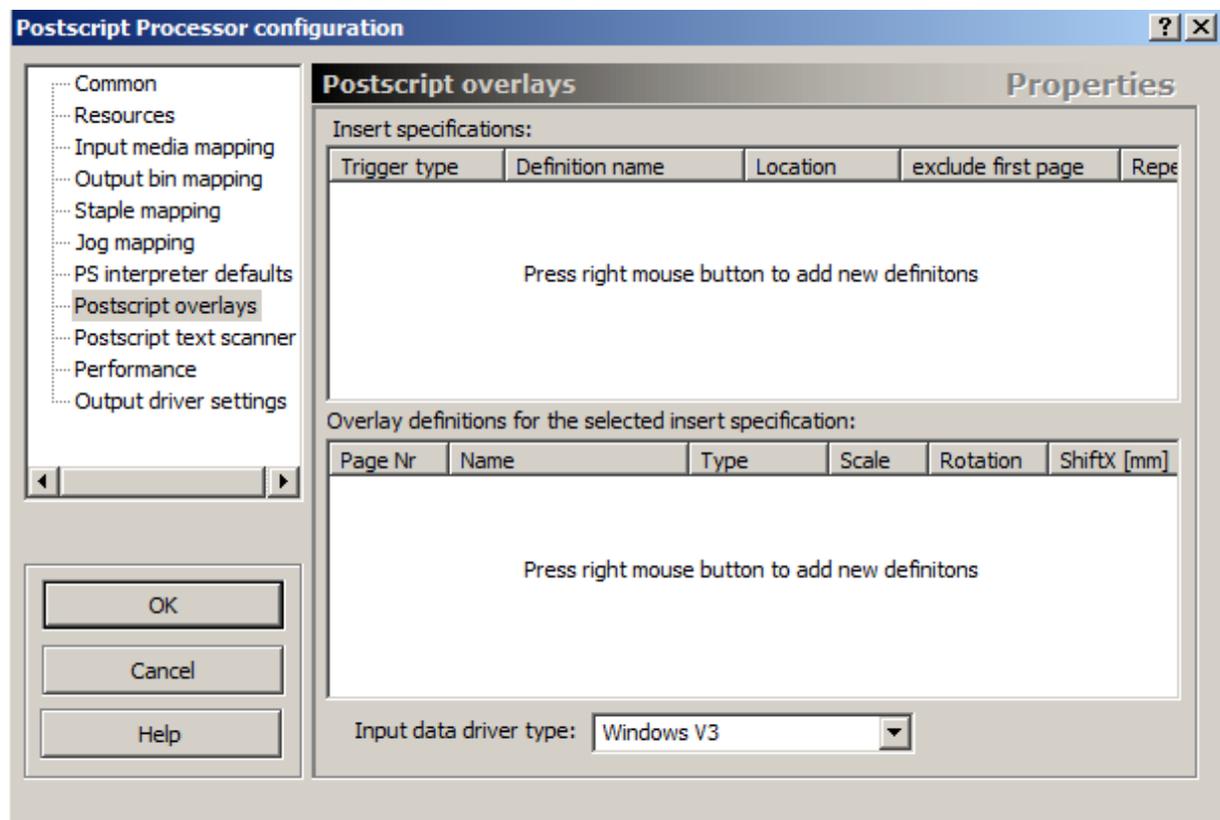
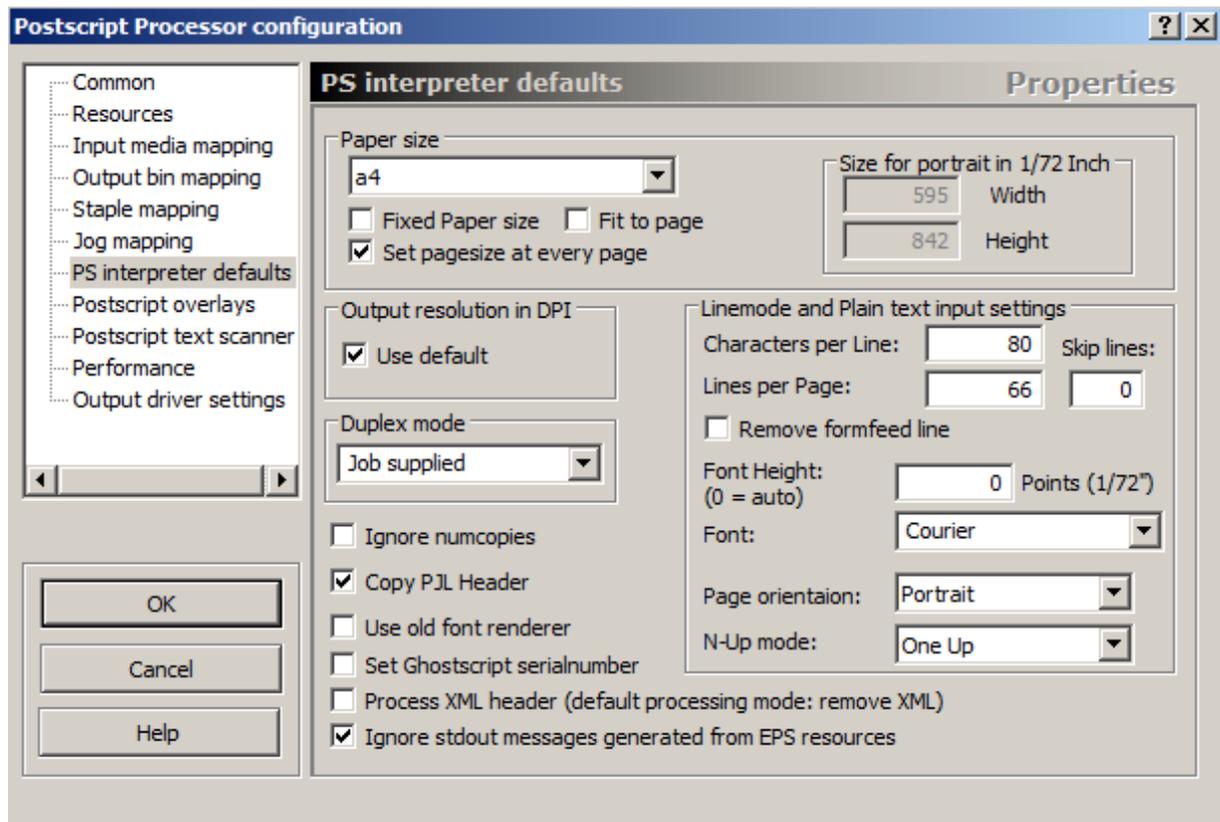


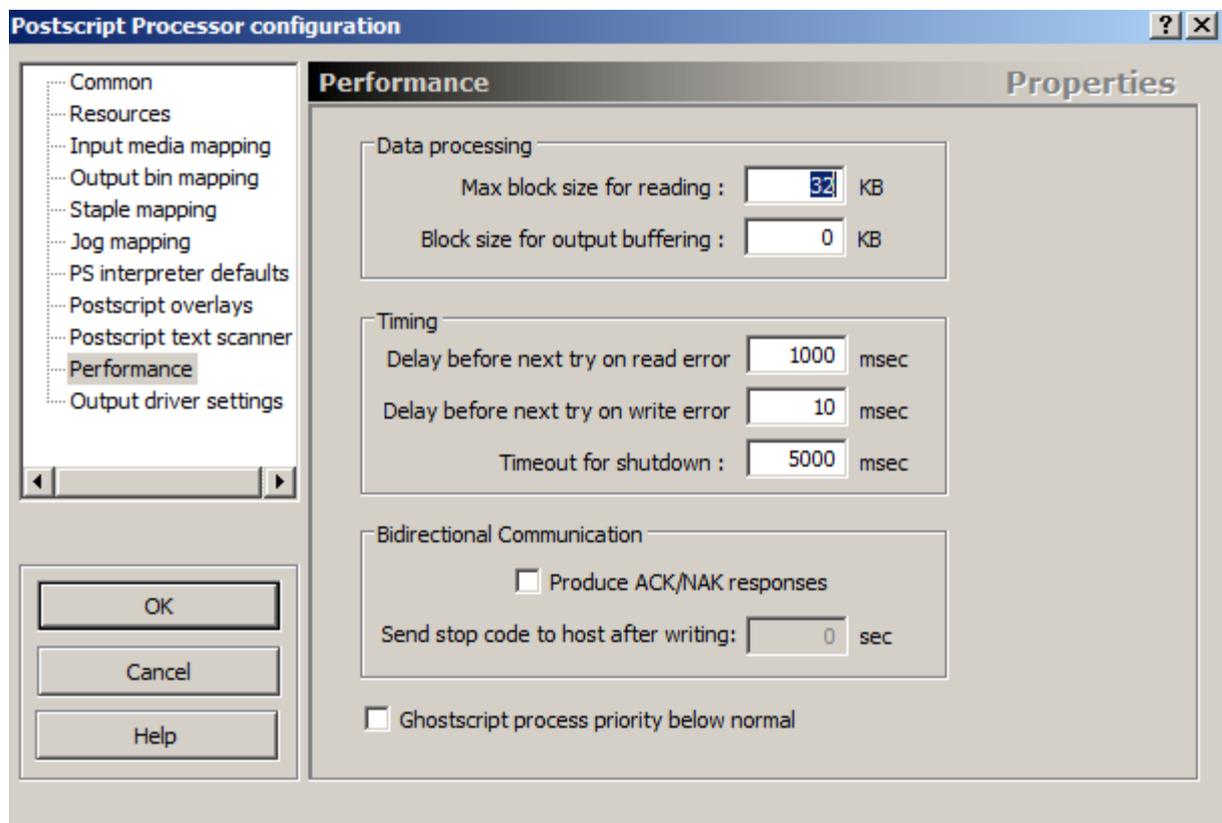
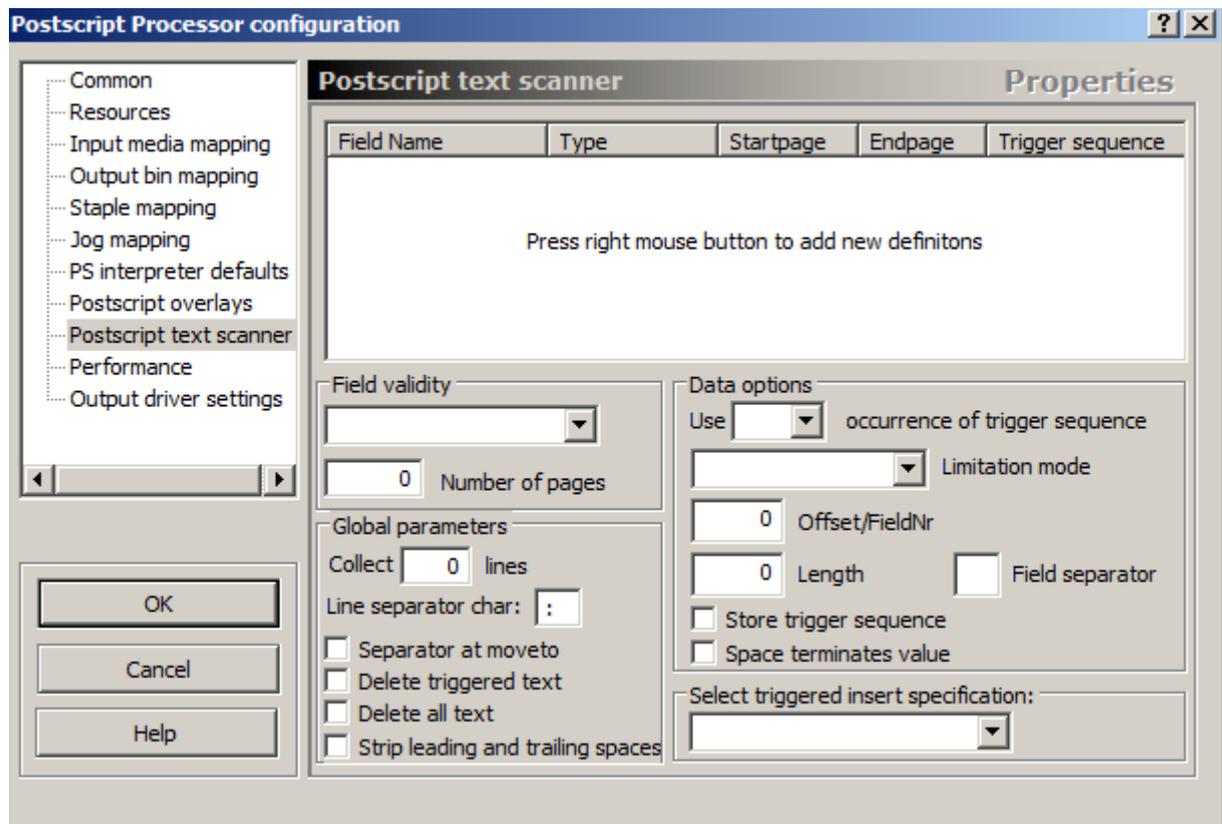
Normal Print

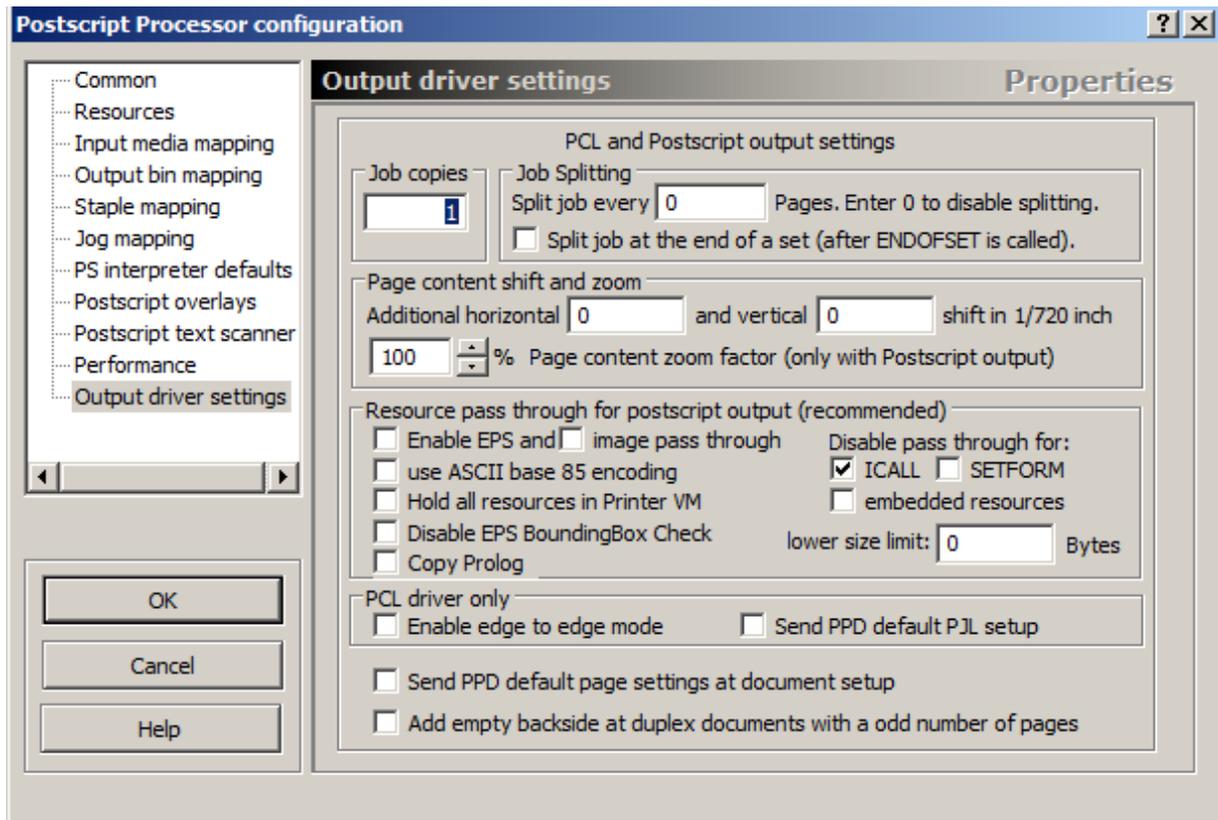




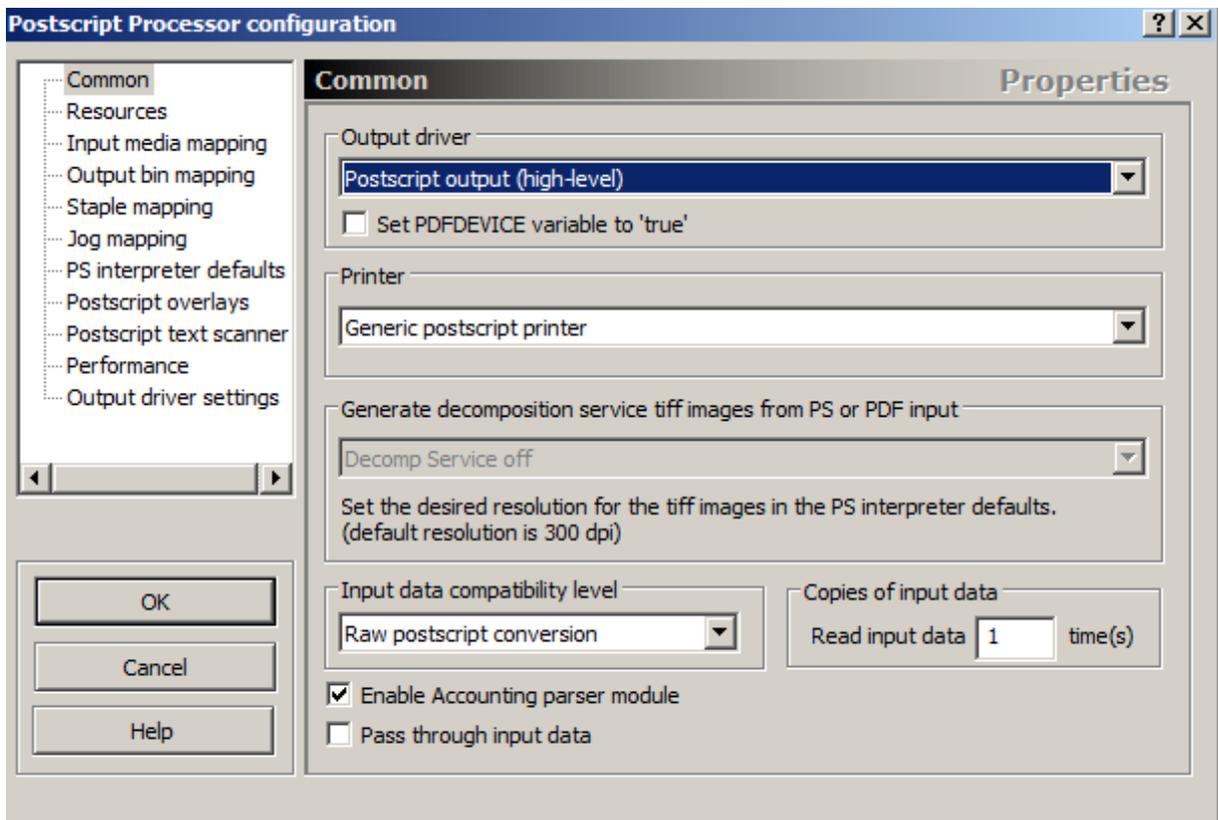


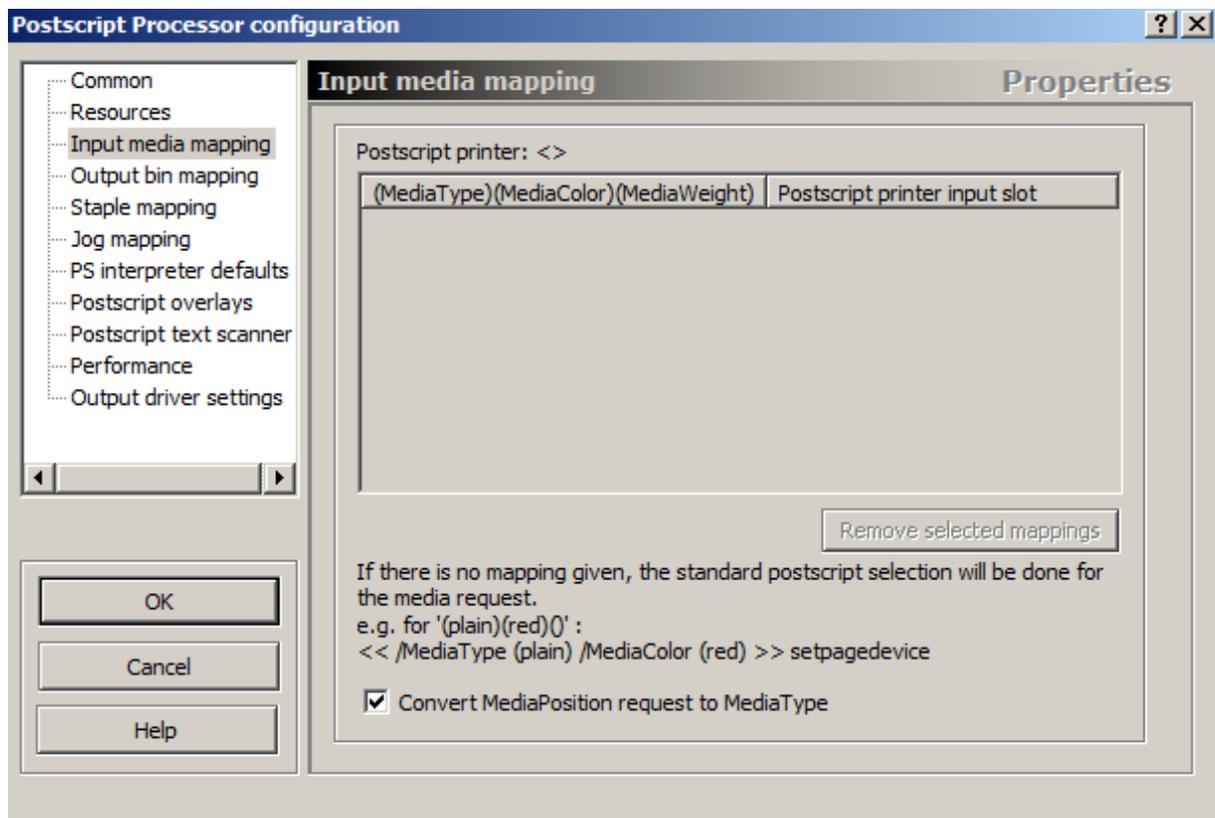
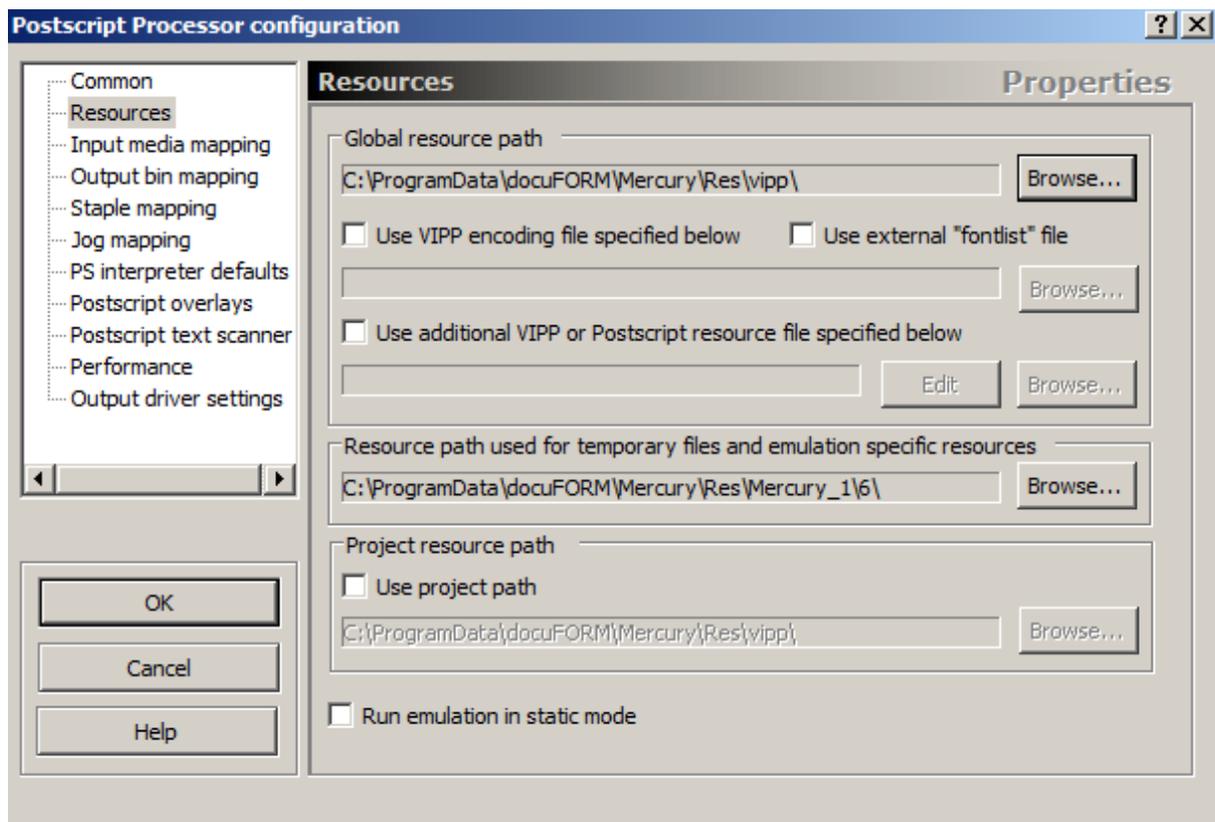


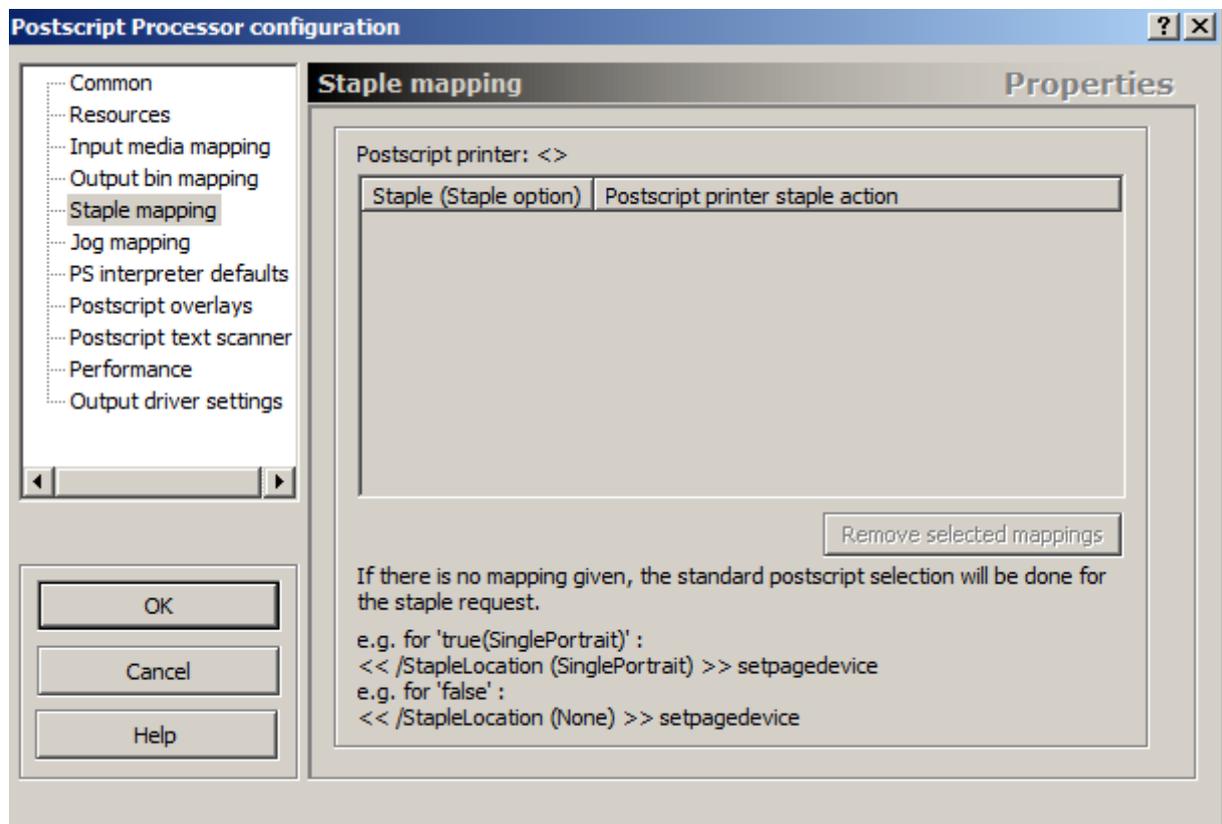
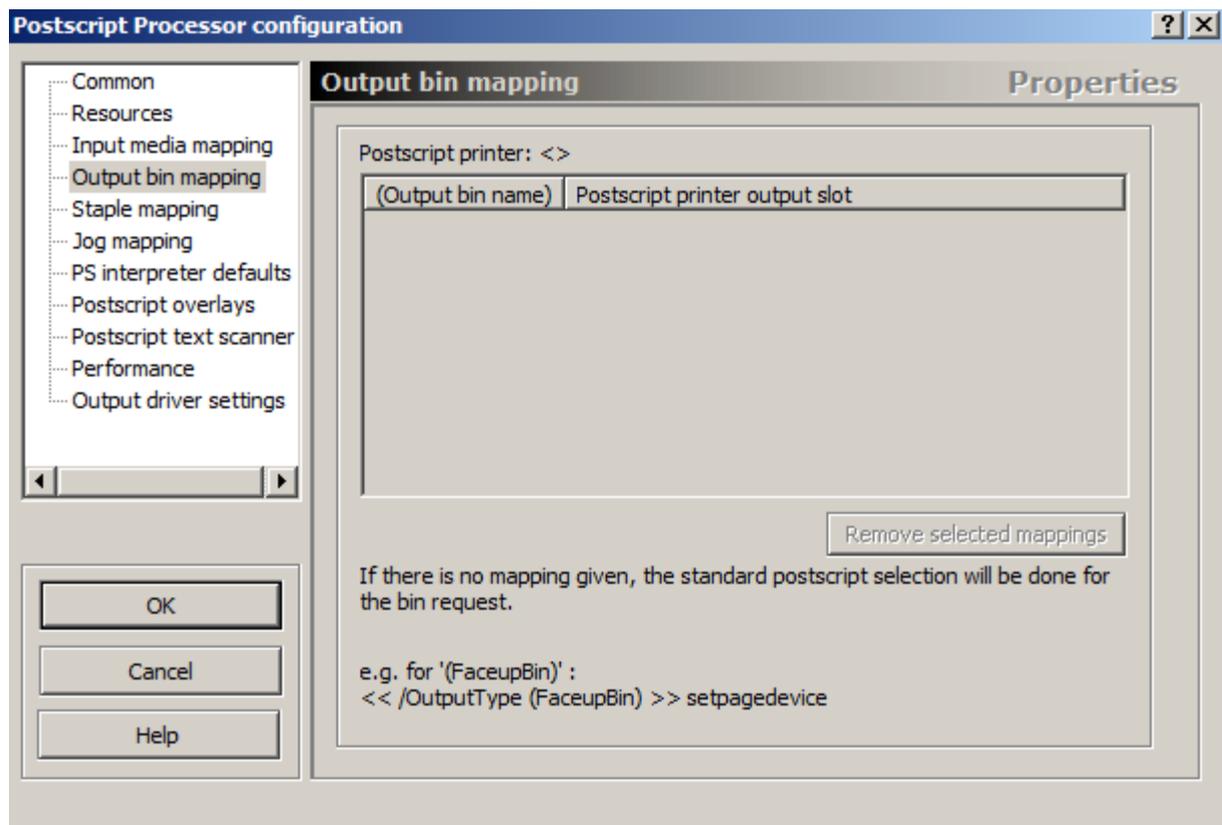


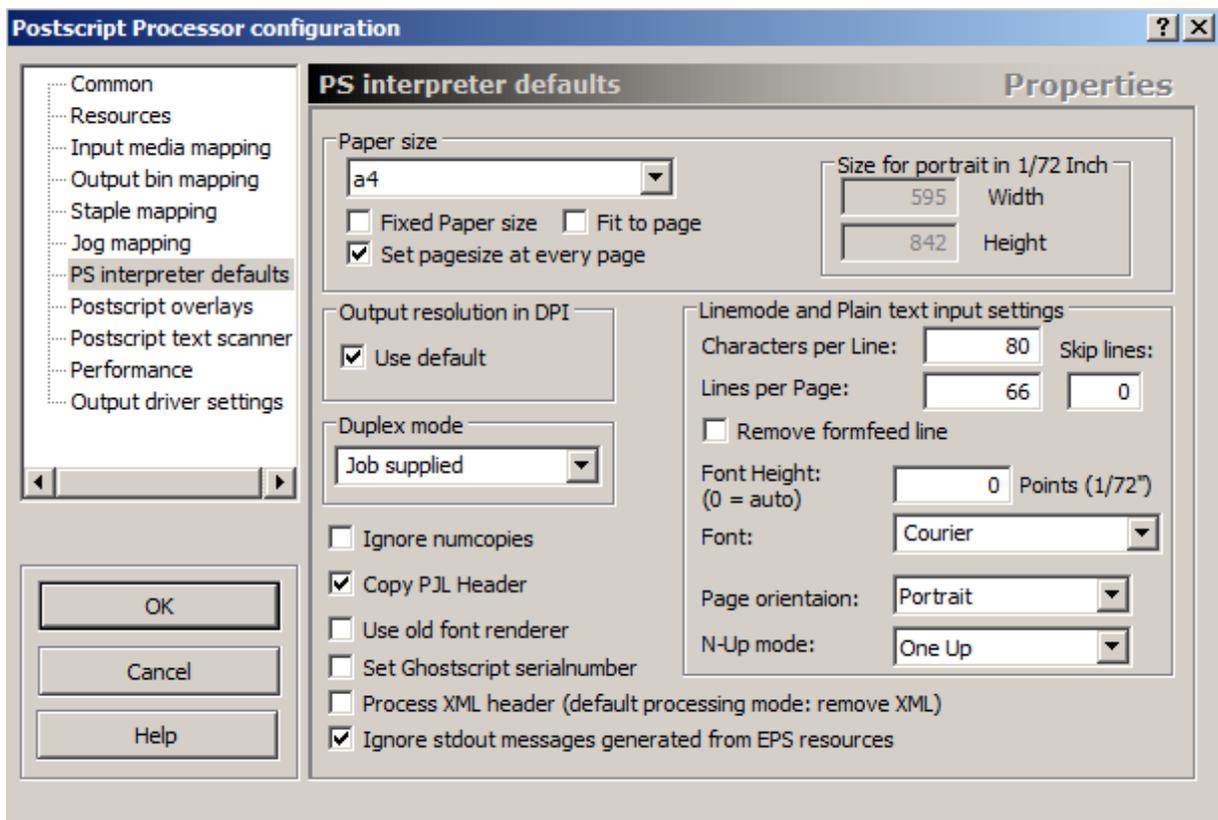
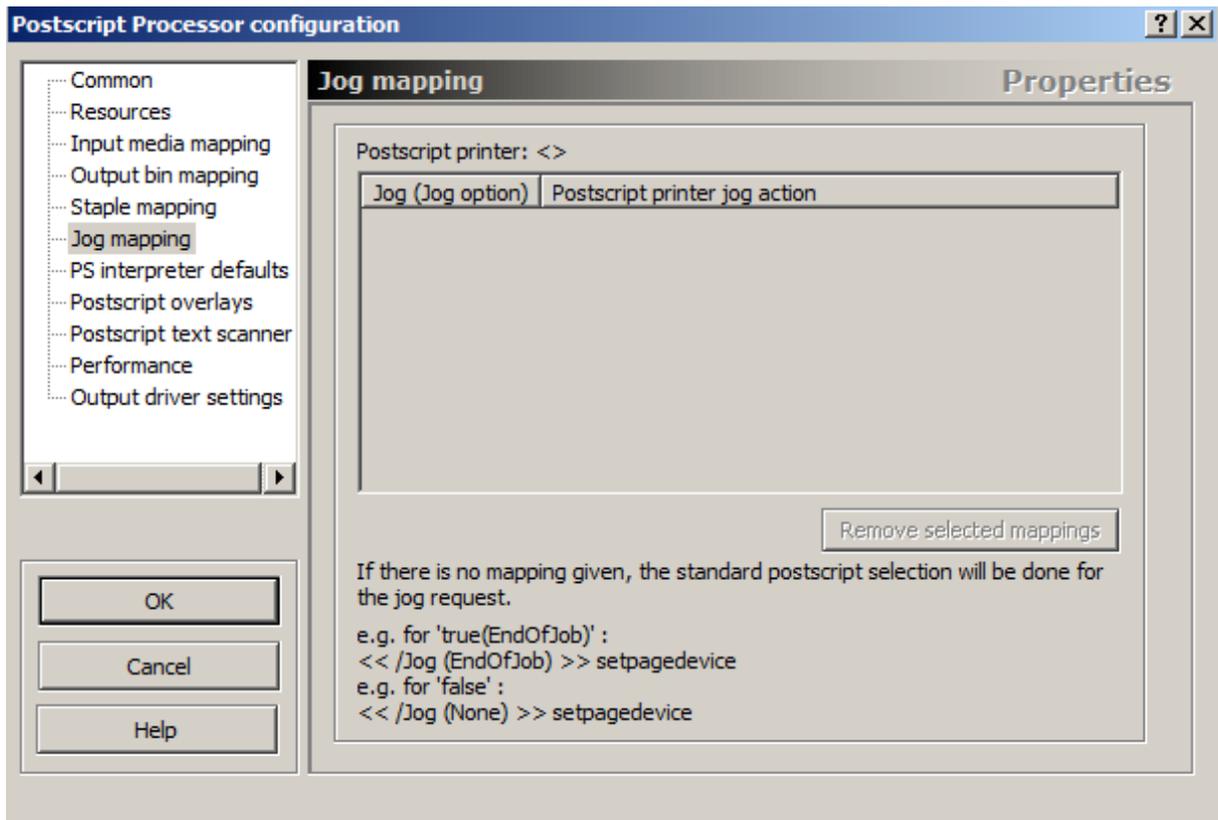


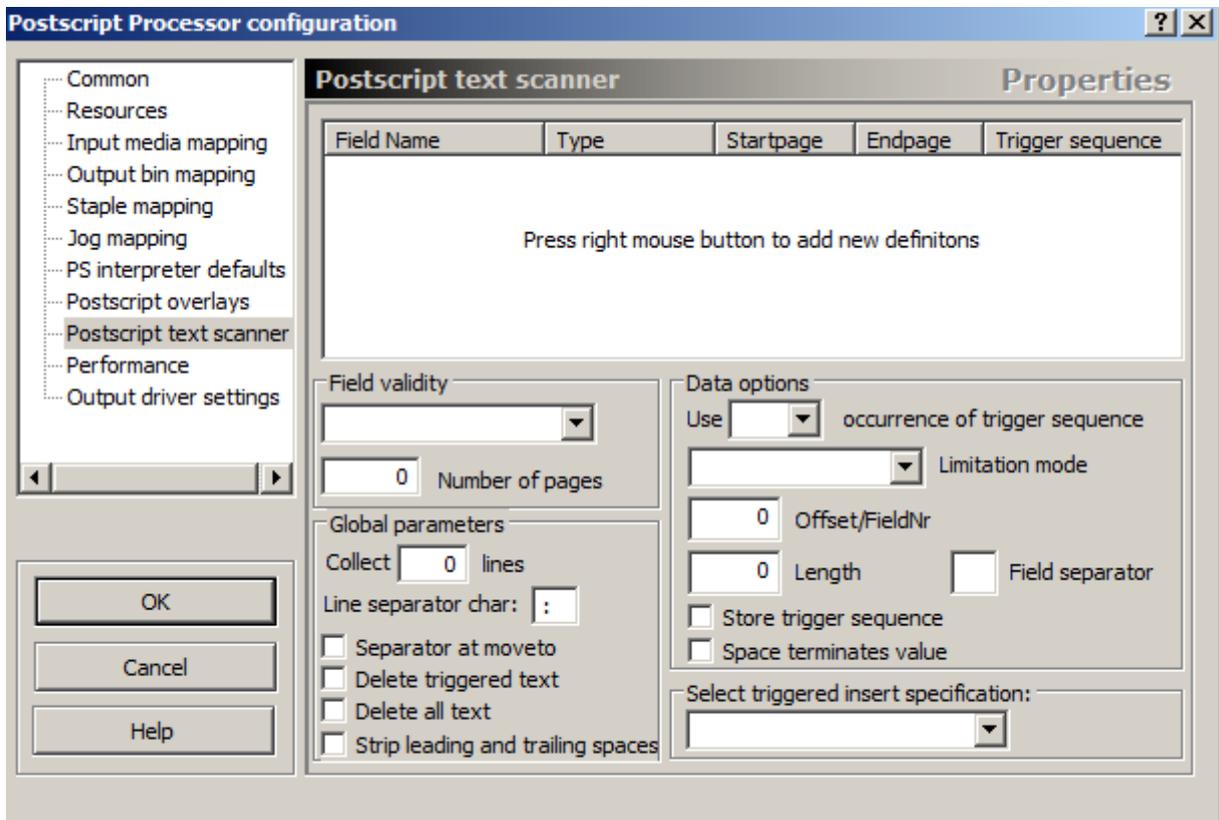
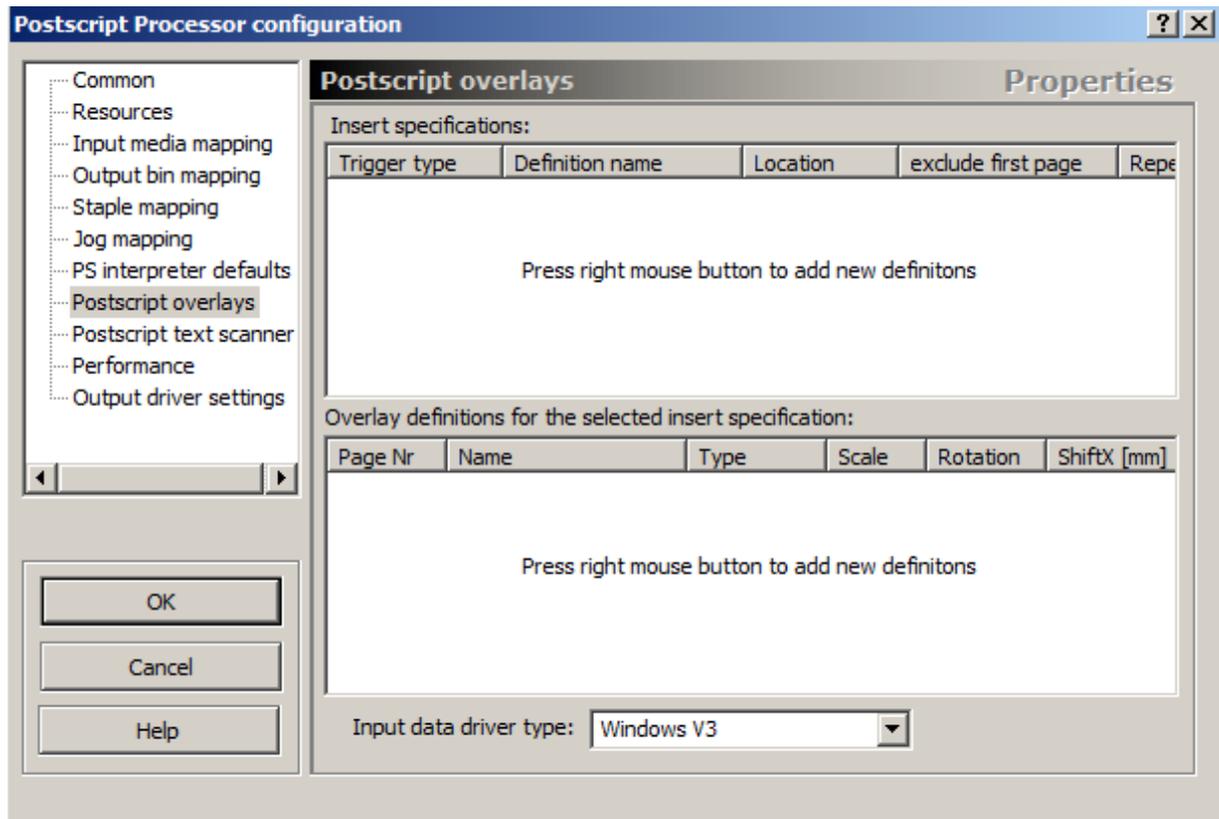
Normal + PDF Print

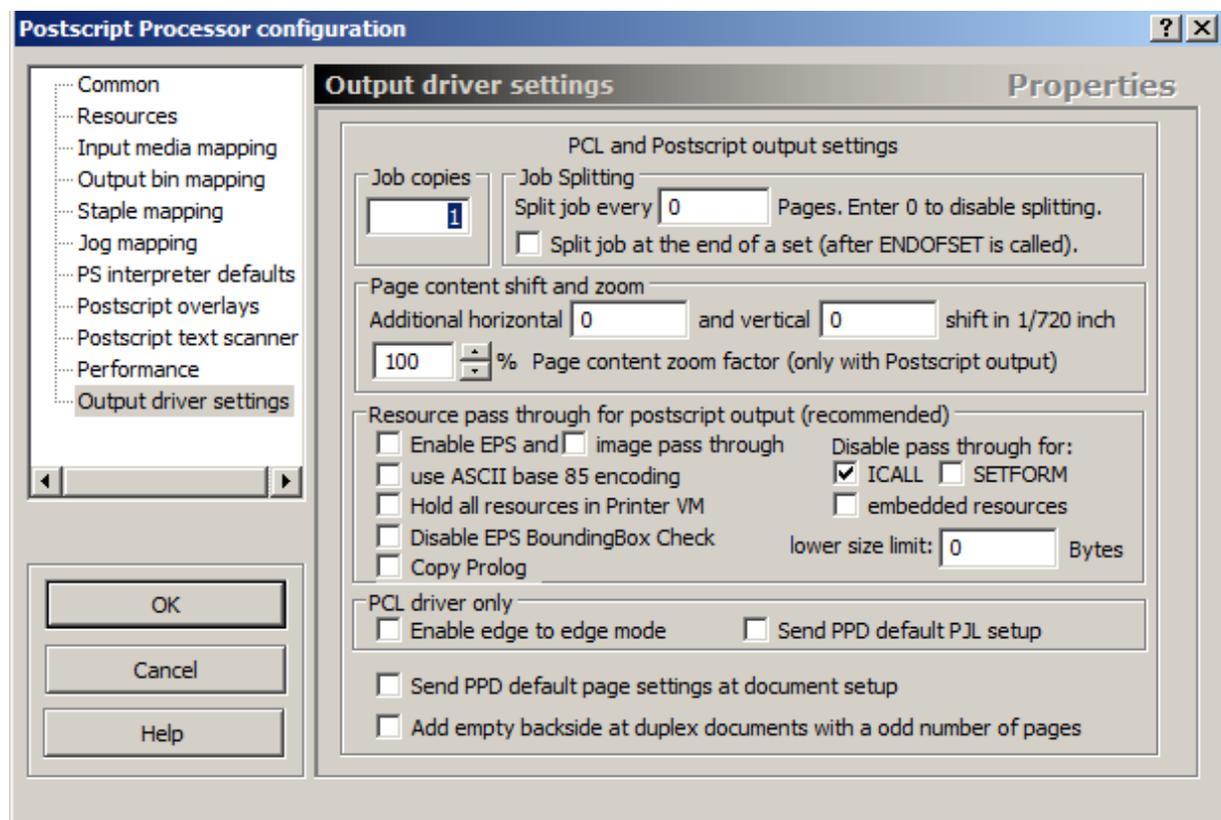
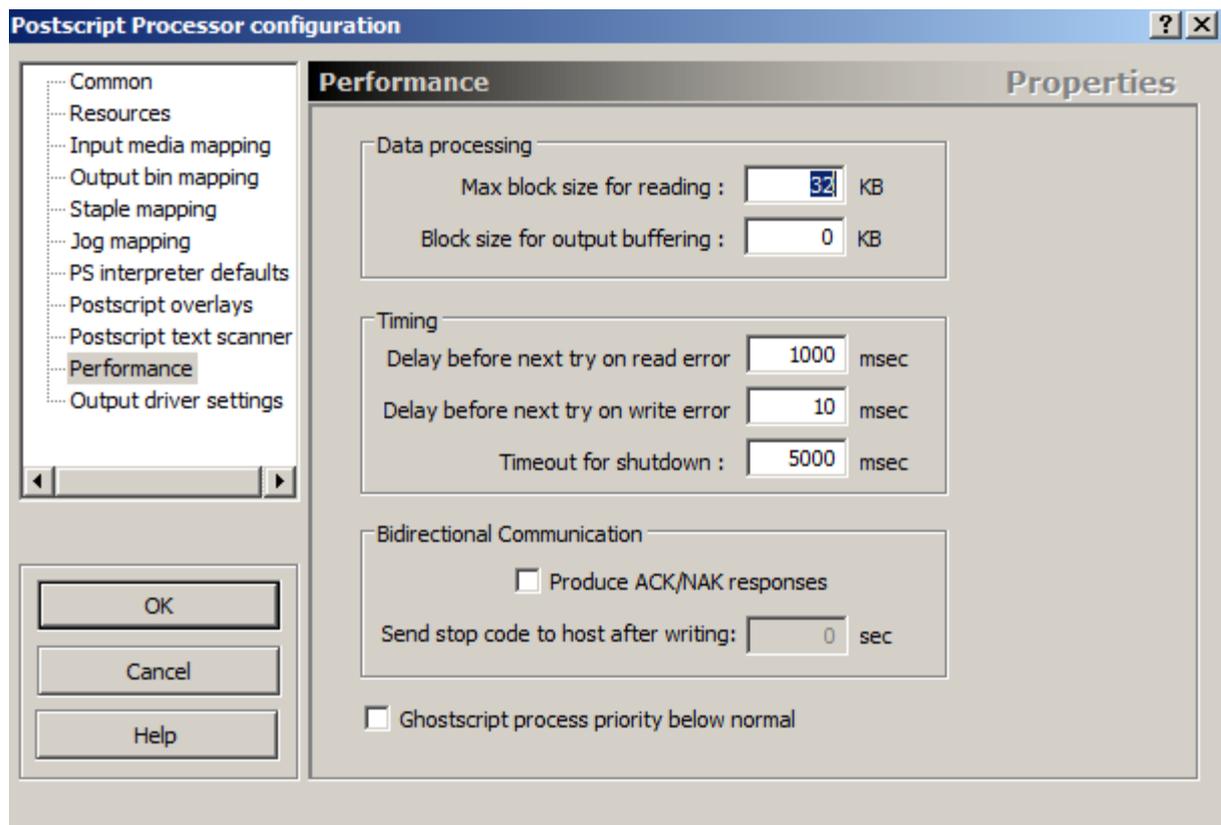


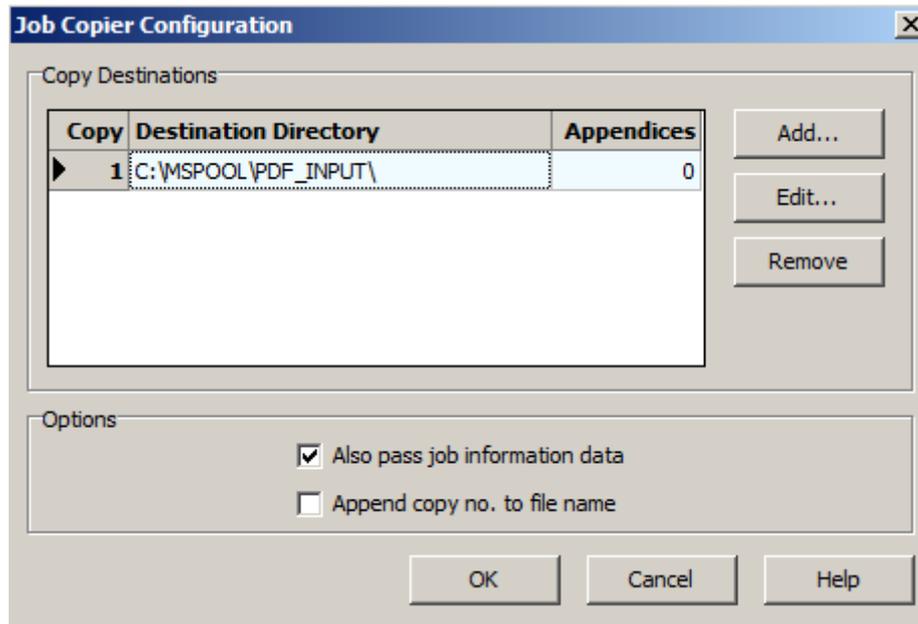
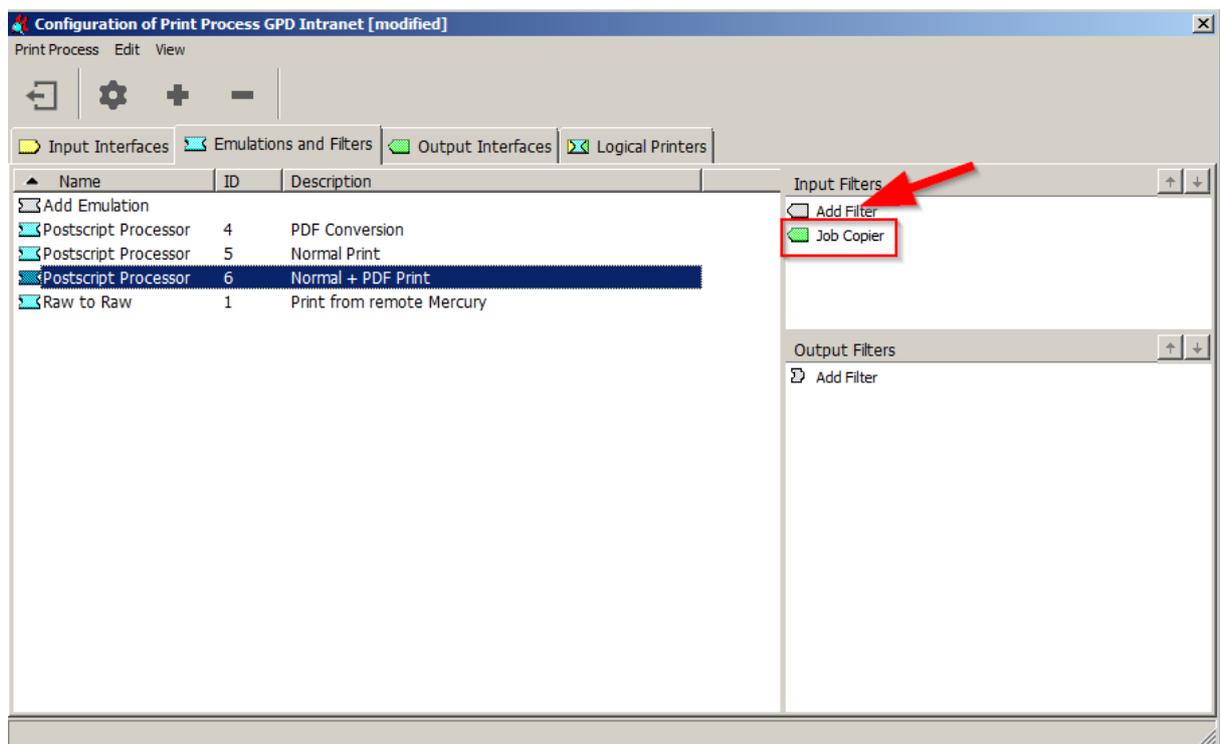




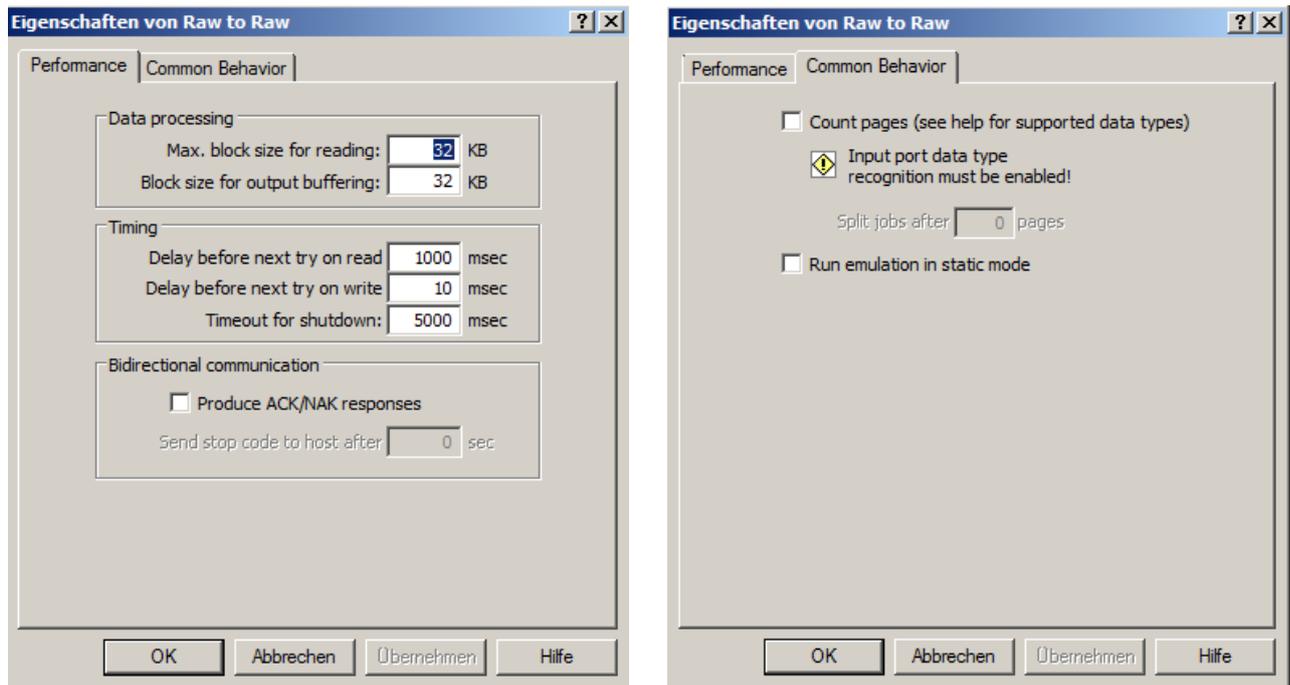








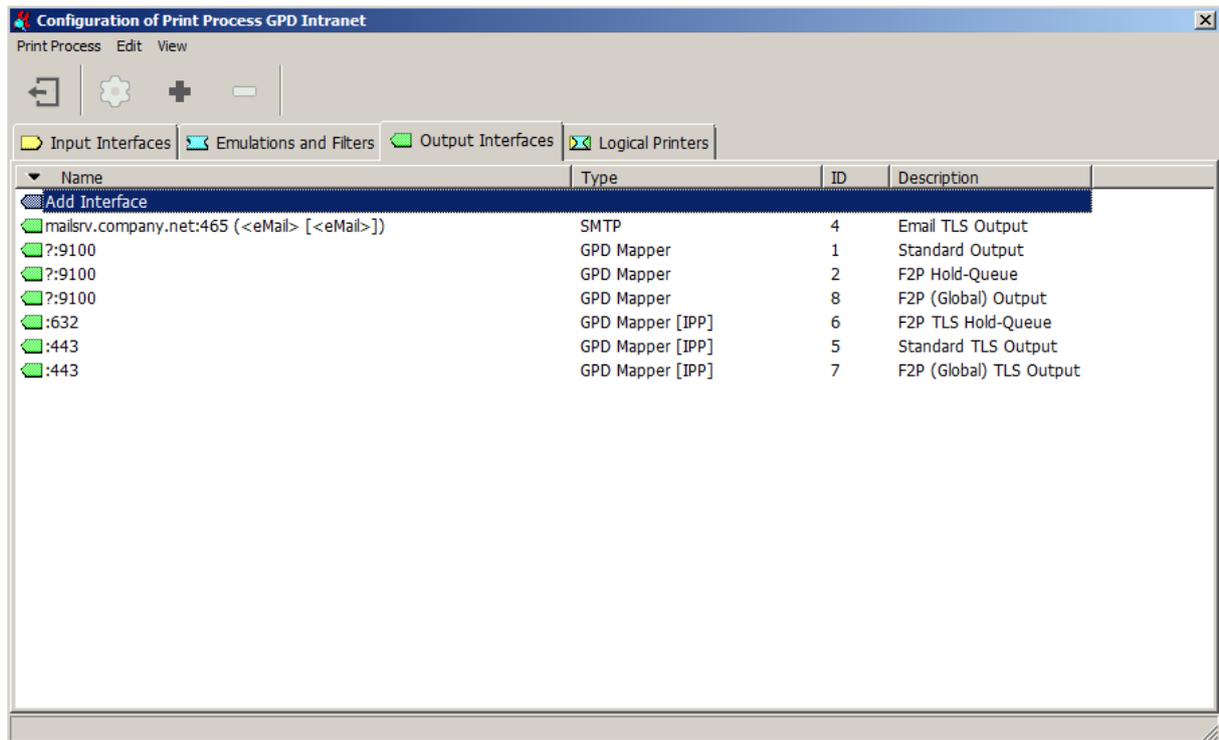
Print from remote Mercury



9.5 Einrichtung der Mercury Output Interfaces

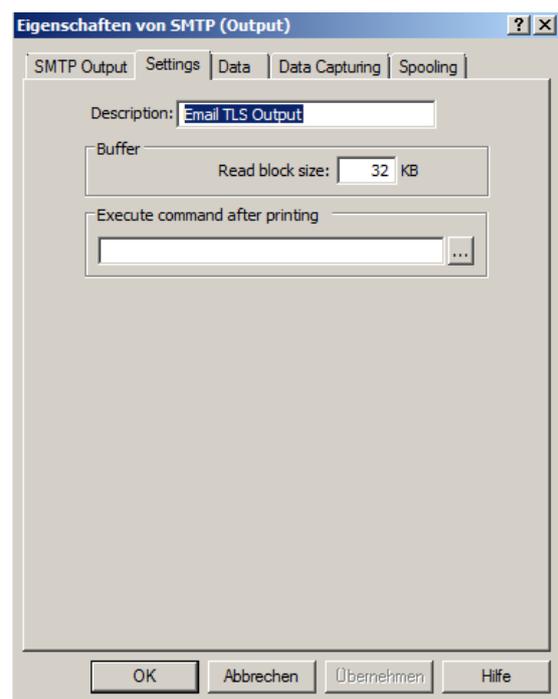
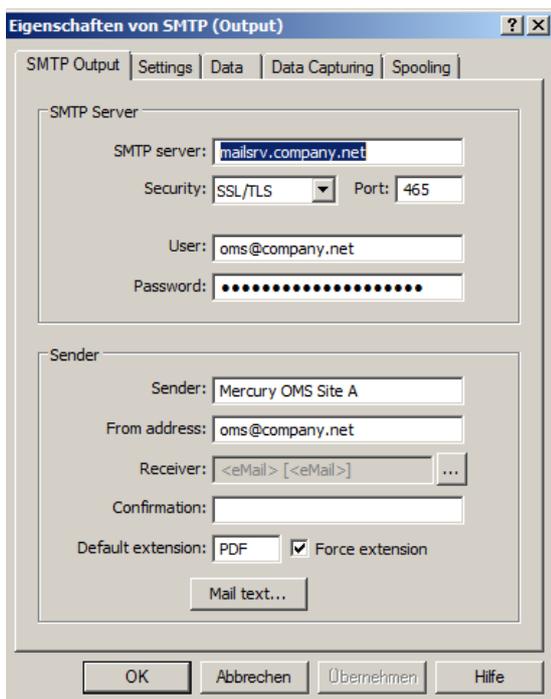
Insgesamt sieben Output Interfaces werden für den Mercury übergreifenden Follow2Print und PDF Workflow benötigt:

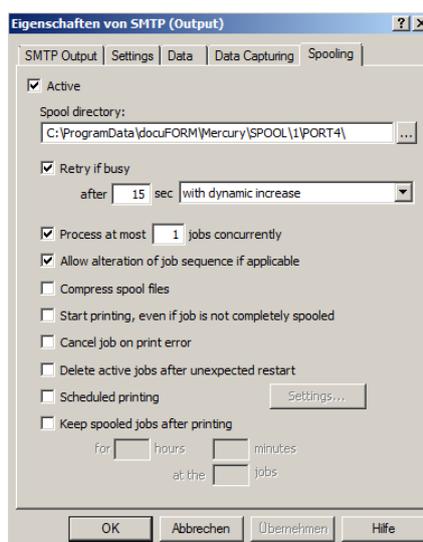
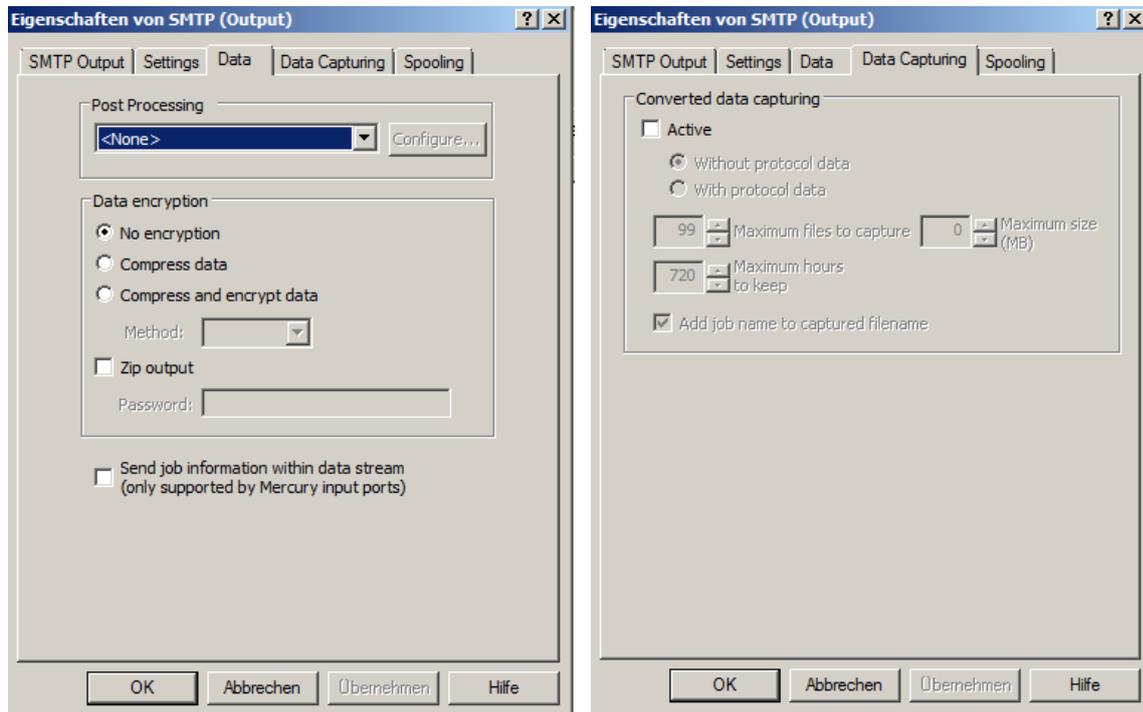
- drei GPI Mapper Output Interfaces für den lokalen und globalen GPI Direktdruck und den lokalen Follow2Print Druck unverschlüsselt.
- drei GPI Mapper Output Interfaces für den lokalen und globalen GPI Direktdruck und den lokalen Follow2Print Druck verschlüsselt
- Ein SMTP Output Interface für den verschlüsselten Mailversand der erzeugten PDF Dokumente an den Anwender.



Email TLS Output

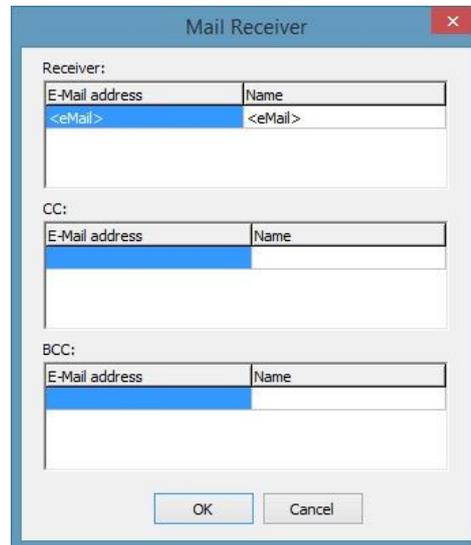
Das Mercury Email TLS Output Interface wird zum verschlüsselte Versand der von der Mercury OMS Software im Rahmen des GPI PDF Workflows erzeugten PDF Dokumente an den Anwender verwendet.





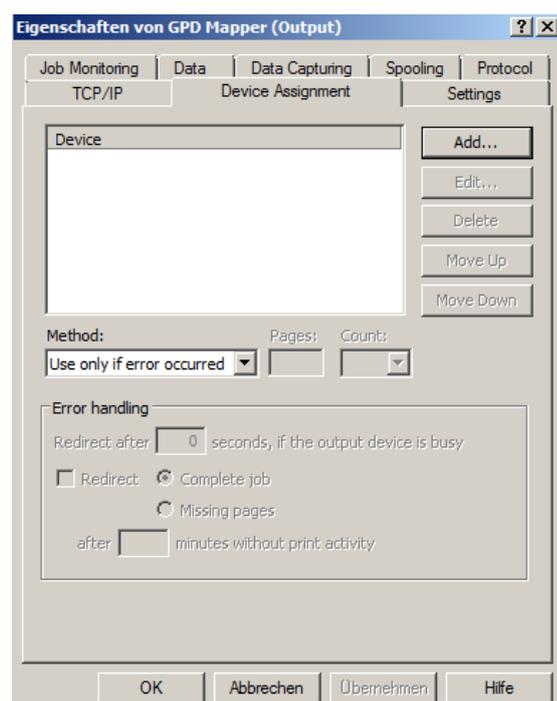
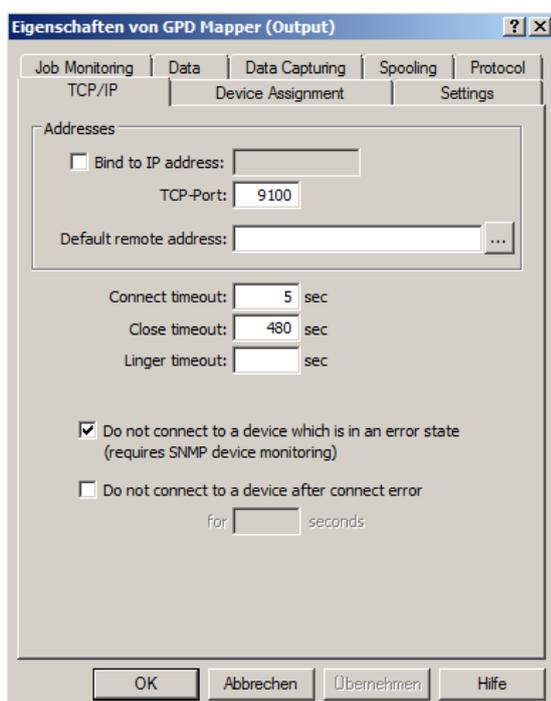
Die Zugangsdaten zum jeweiligen SMTP Mailserver, an den die Mercury Software die

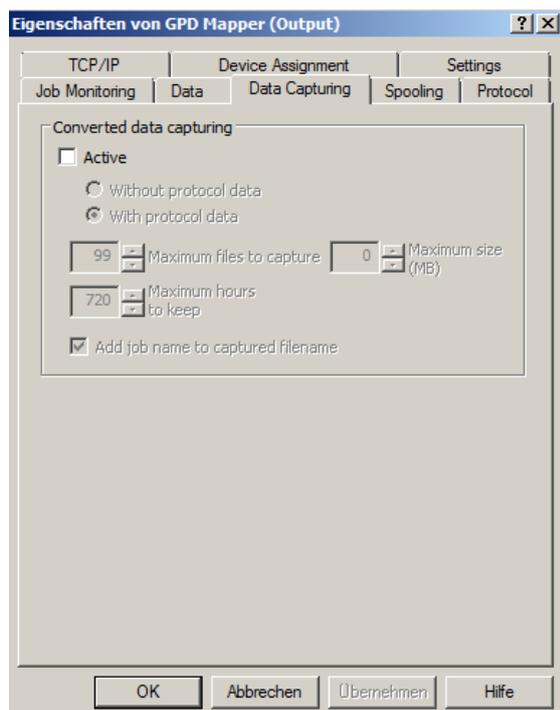
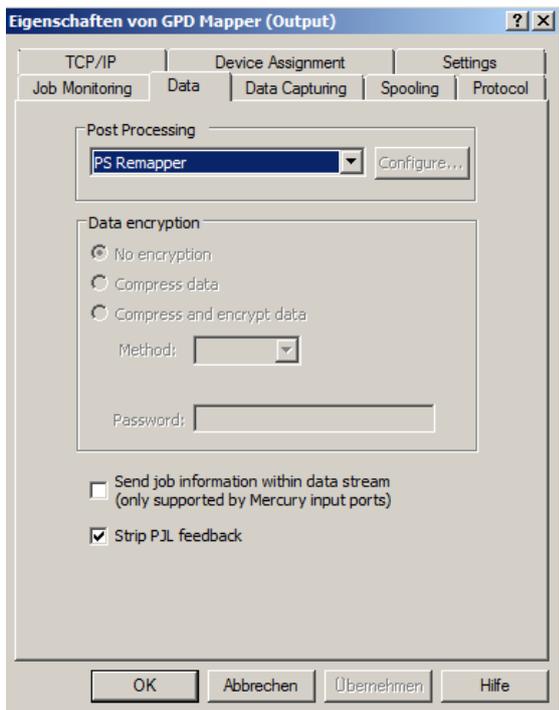
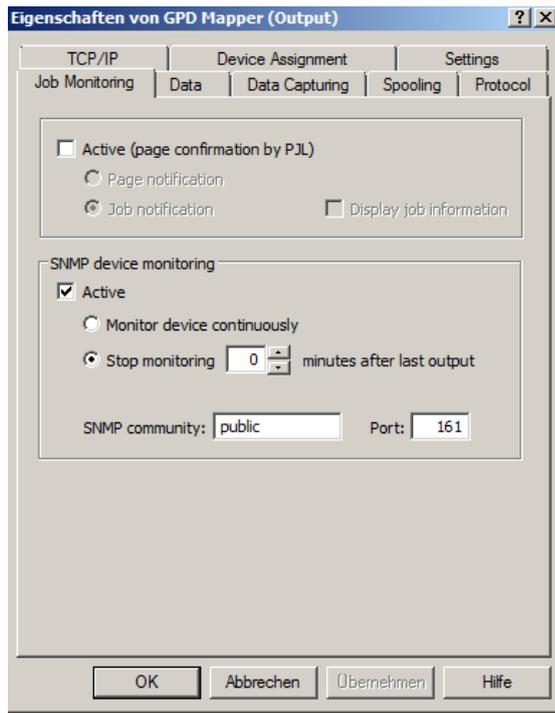
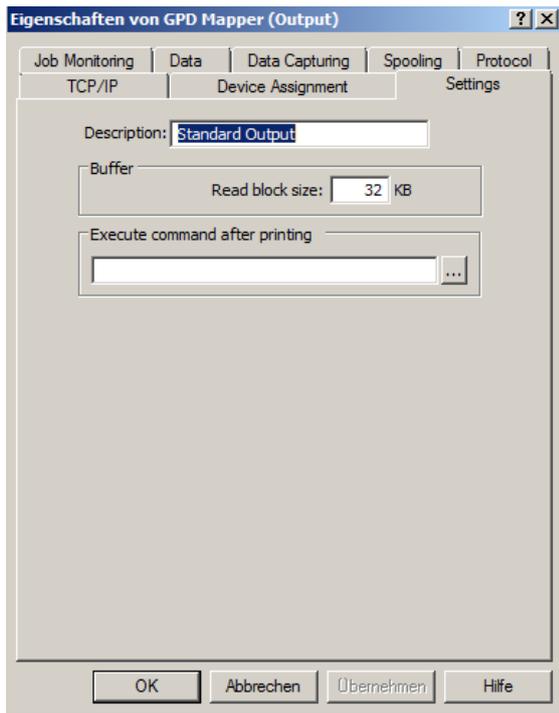
generierten E-Mails mit PDF Anhängen sendet, müssen im Bereich **SMTP Server** jeweils für jeden Mercury Server individuell konfiguriert werden. Ebenso können die im Bereich **Sender** einzutragenden Absender Informationen individuell für jeden Mercury OMS Server konfiguriert werden. Im Bereich **More** können zusätzlich zur Empfängeradresse, die wie im Screenshot ersichtlich konfiguriert werden muss, noch weitere **CC** und **BCC** Empfängeradressen eingetragen werden.

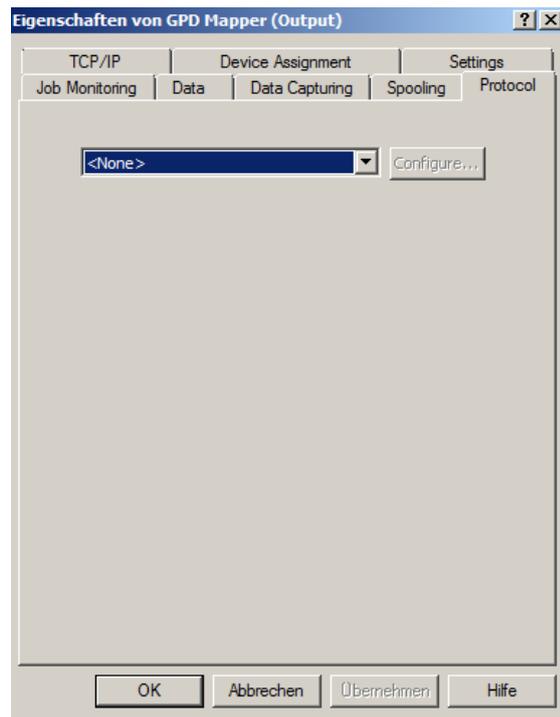
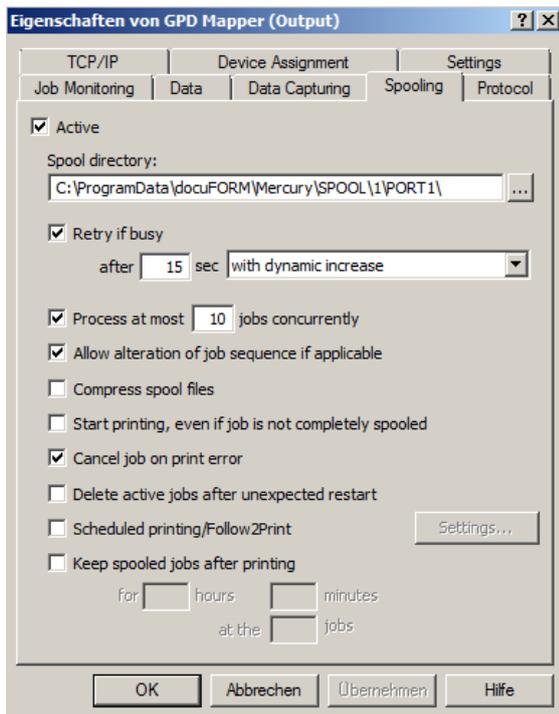


Standard Output

Der GPI Mapper Output Interface für den **Standard Output** versendet die vom Global Drucker Interface (GPI) erzeugten Druckdokumente an die direkt an das Mercury OMS System lokal angebundene Drucksysteme.

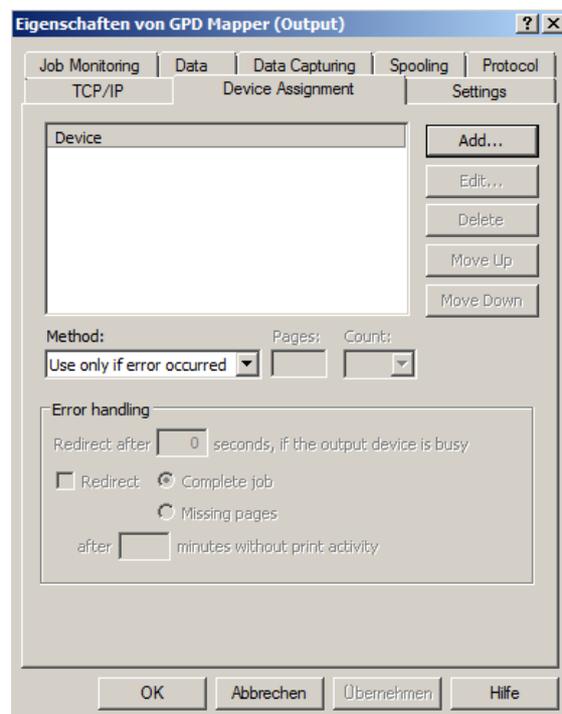
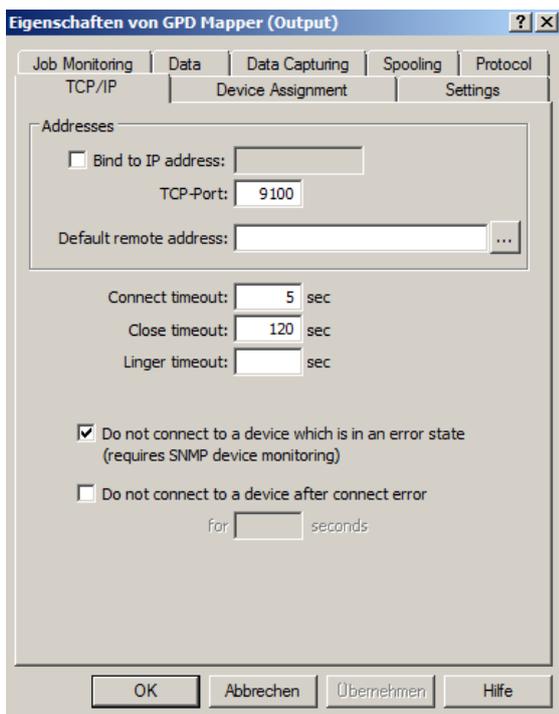


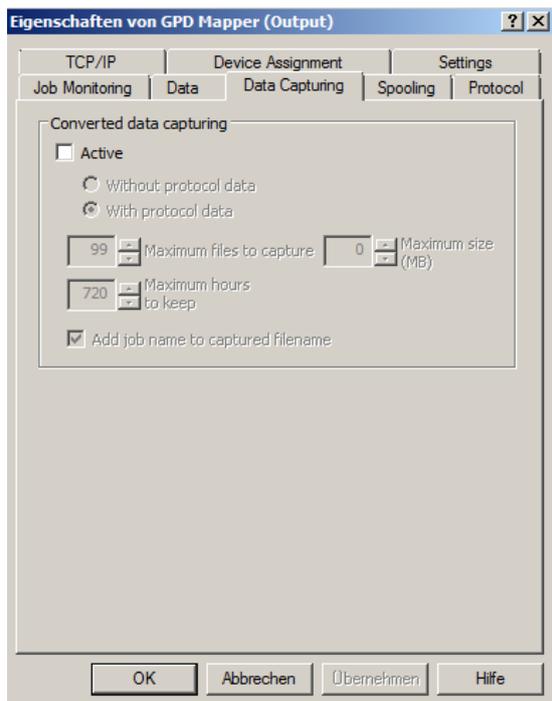
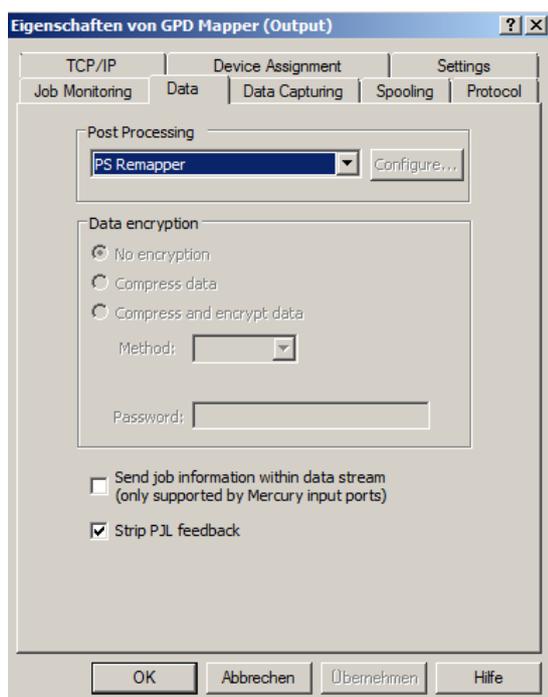
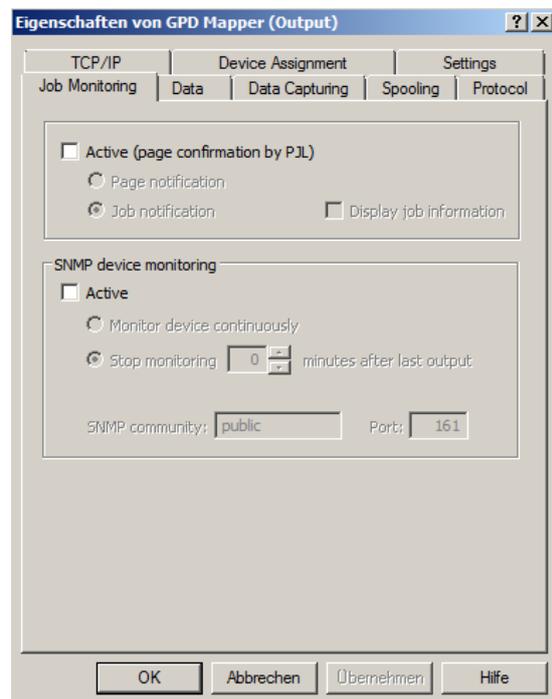
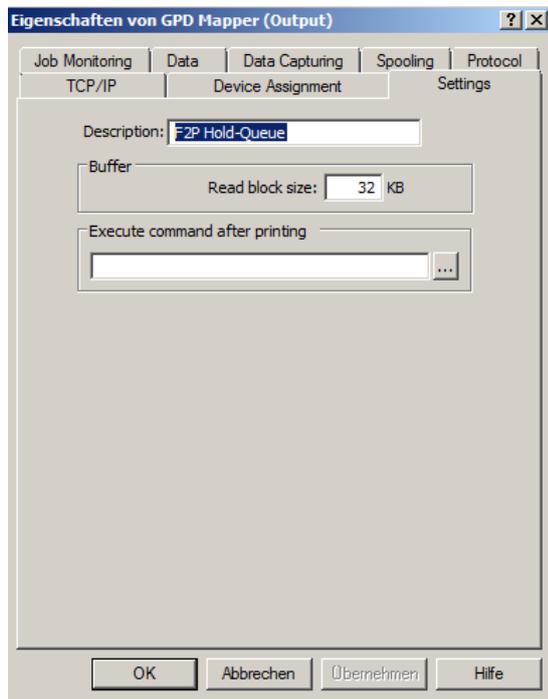


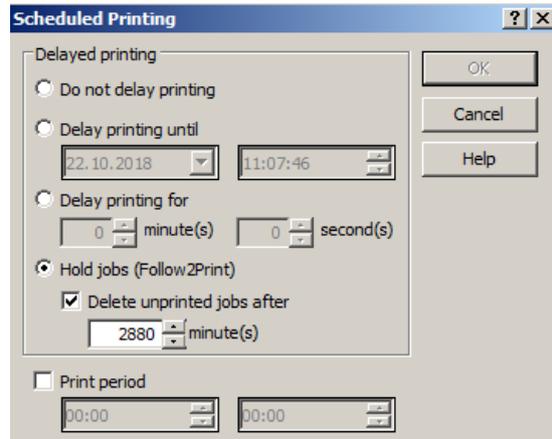
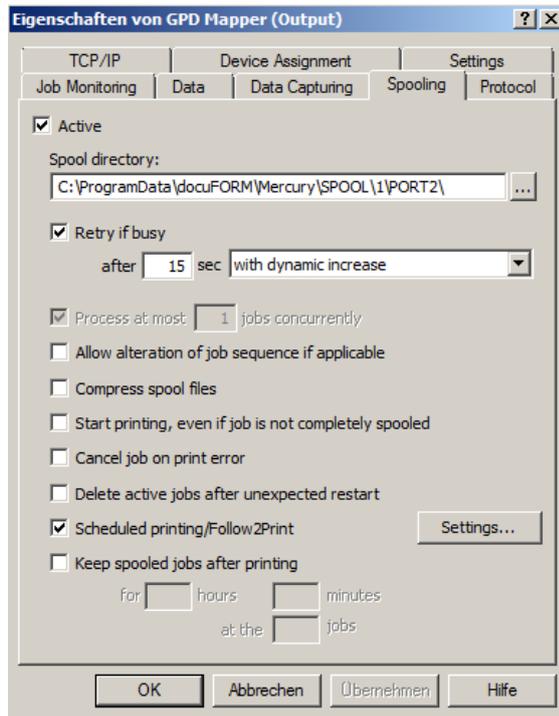


F2P Hold-Queue

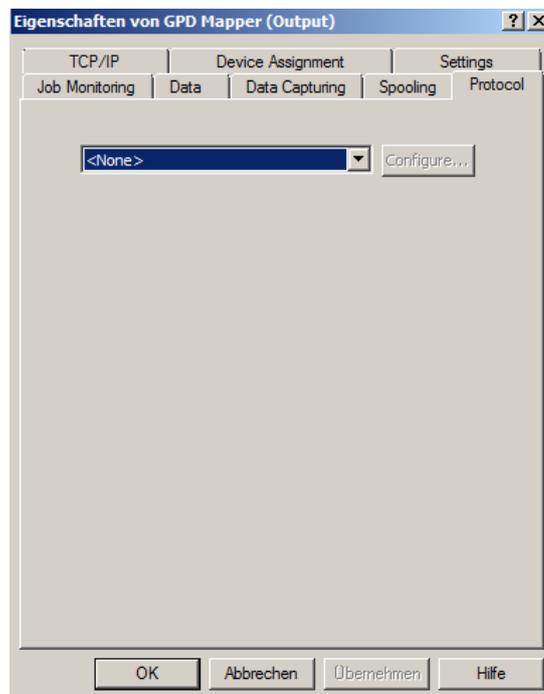
Das F2P Hold-Queue GPI Mapper Output Interface sammelt die vom GPI erzeugten Druckdaten für die Follow2Print Ausgabe auf lokalen oder entfernten Drucksystemen.





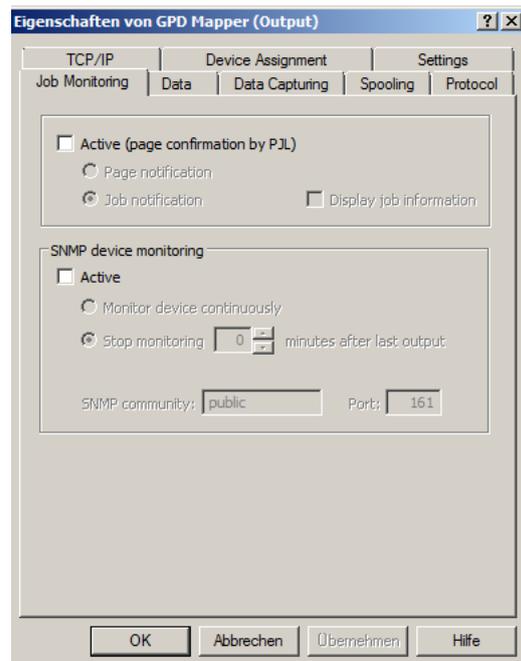
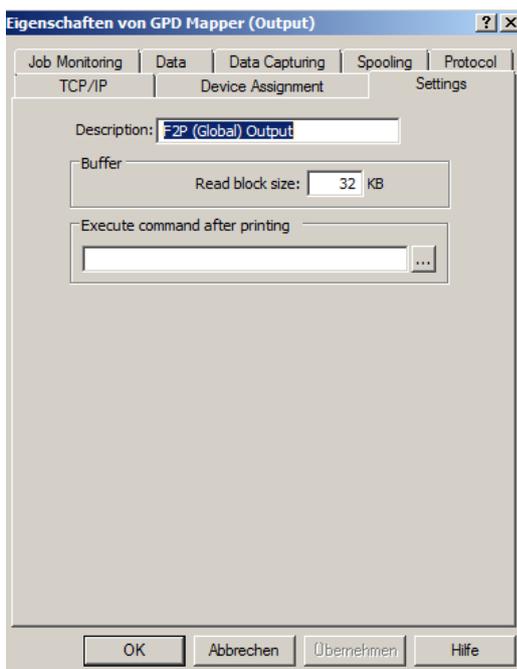
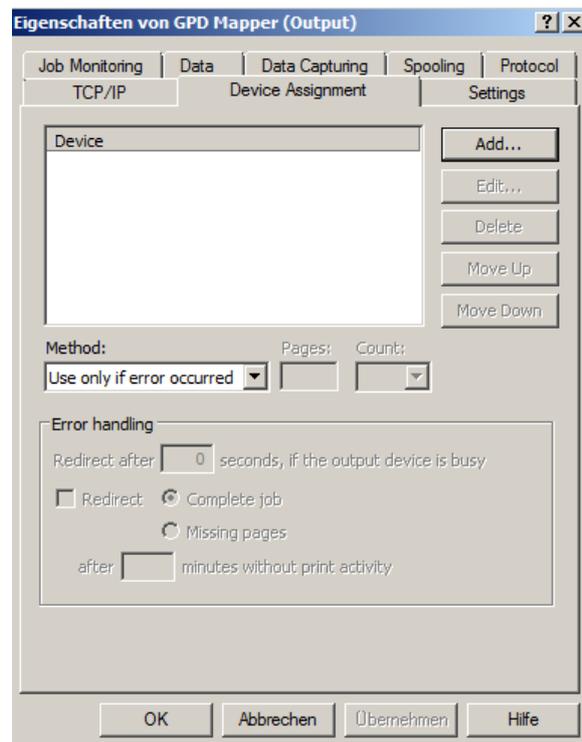
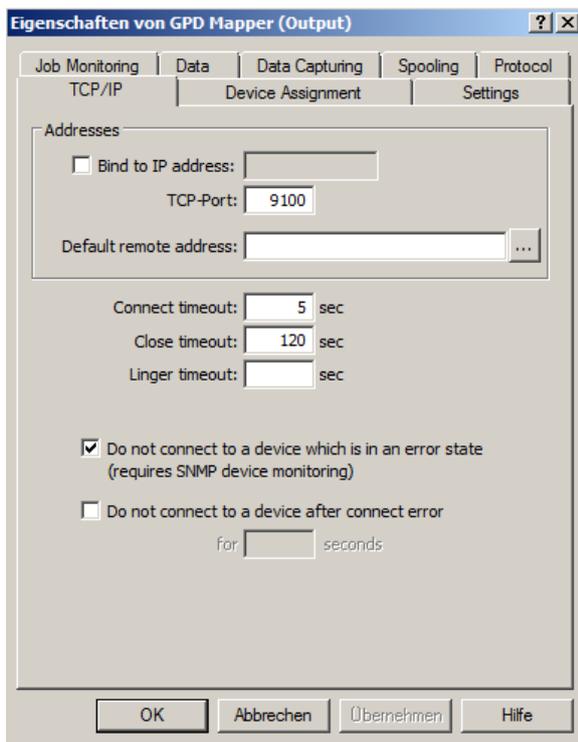


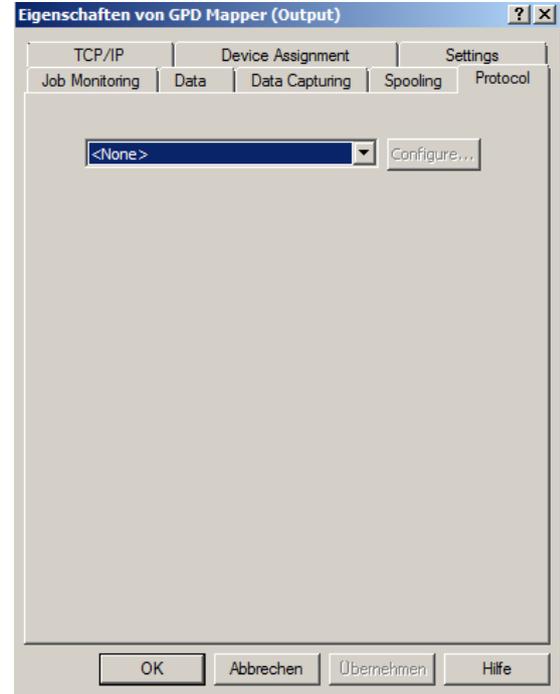
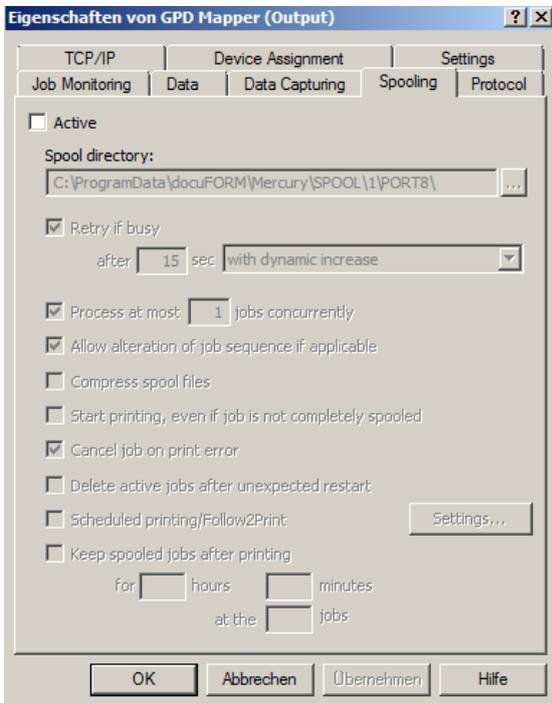
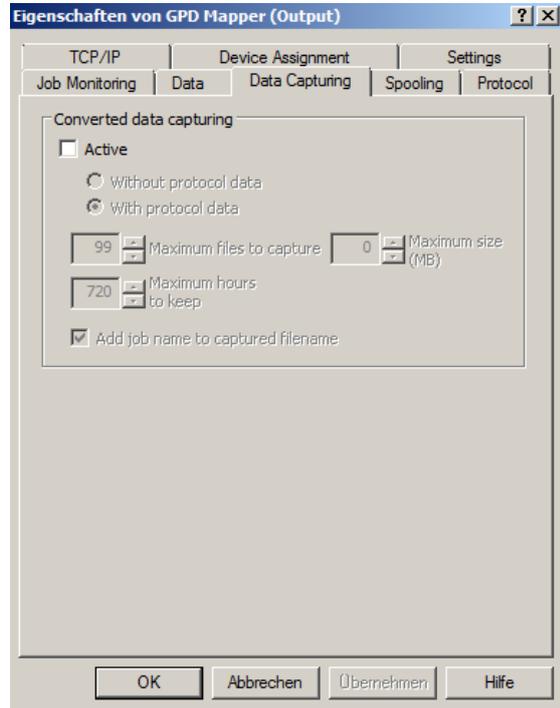
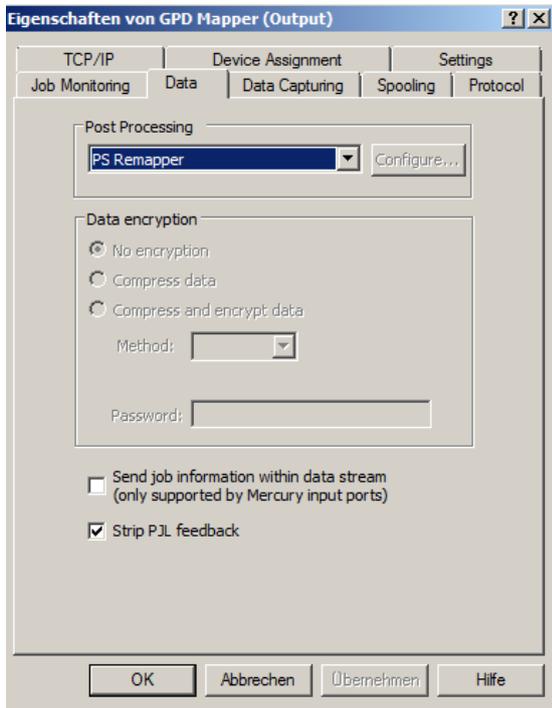
Falls die automatische Löschung nicht abgeholter Follow2Print Jobs durch die Mercury OMS Software gewünscht wird, so kann die Vorhaltezeit bis zur Löschung dieser Jobs durch Aktivierung der Option **„Delete unprinted jobs after“** und Eingabe einer Vorhaltezeit in Minuten in der Konfiguration der **„Scheduled printing“** Option eingestellt werden.



F2P (Global) Output

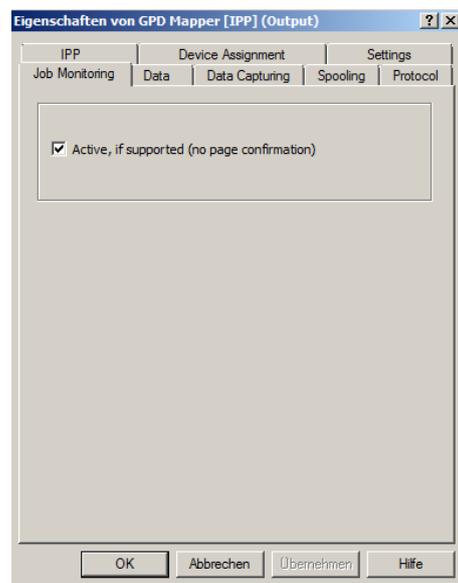
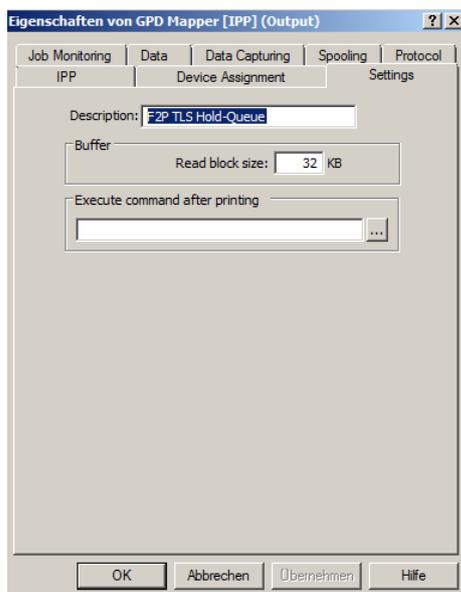
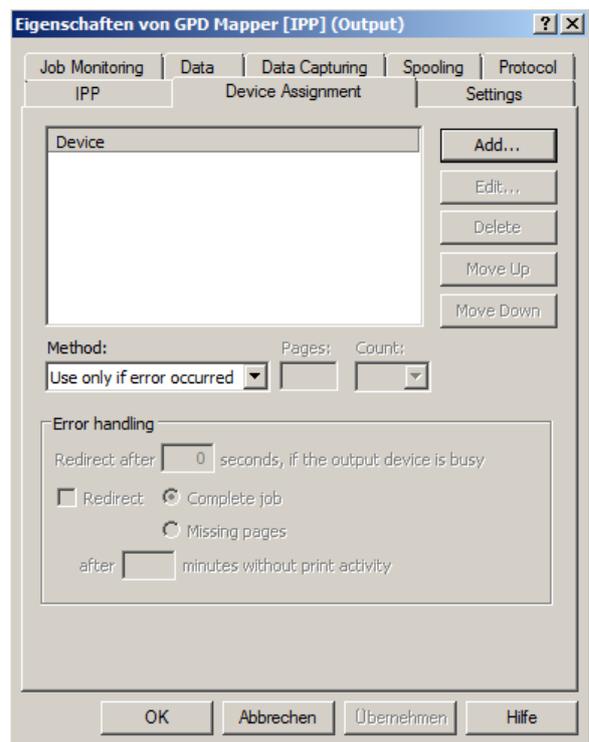
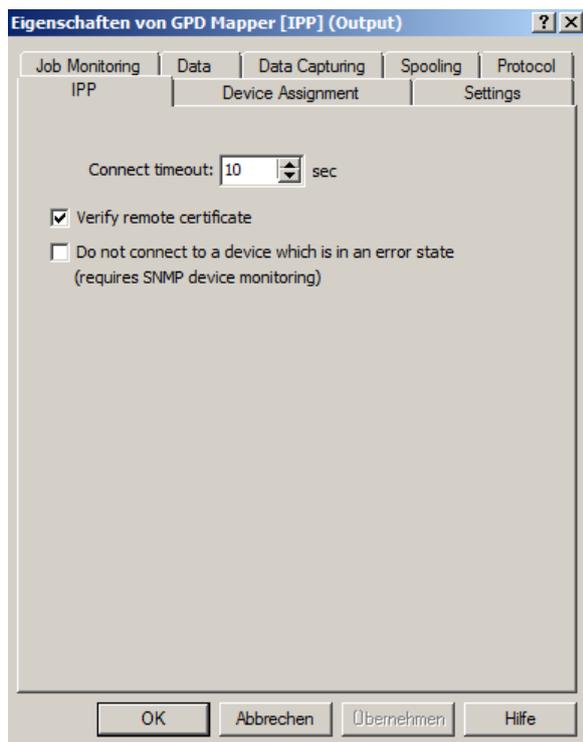
Das F2P (Global) Output Interface leitet die vom GPI erzeugten Druckdaten von einer anderen Mercury für die Follow2Print Ausgabe von einer Mercury zur anderen auf lokalen oder entfernten Drucksystemen.

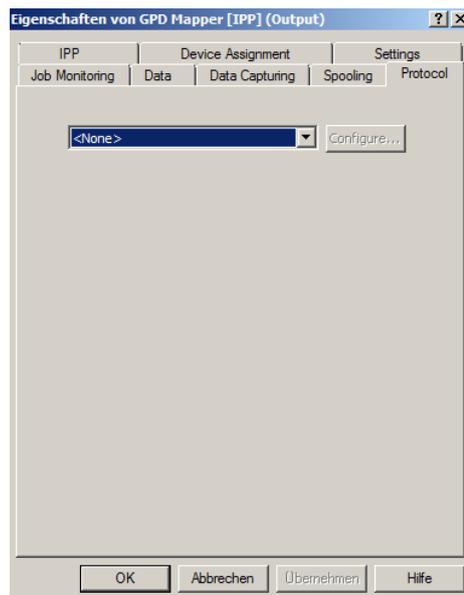
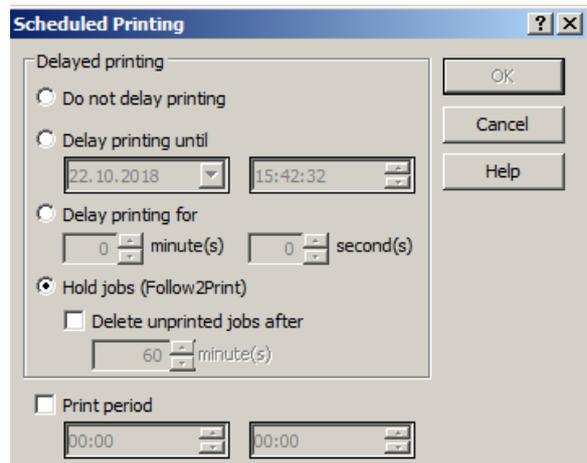
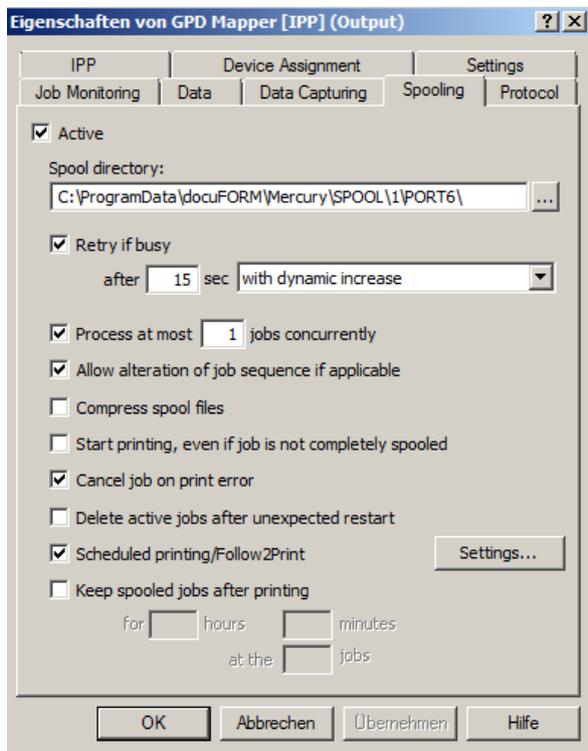


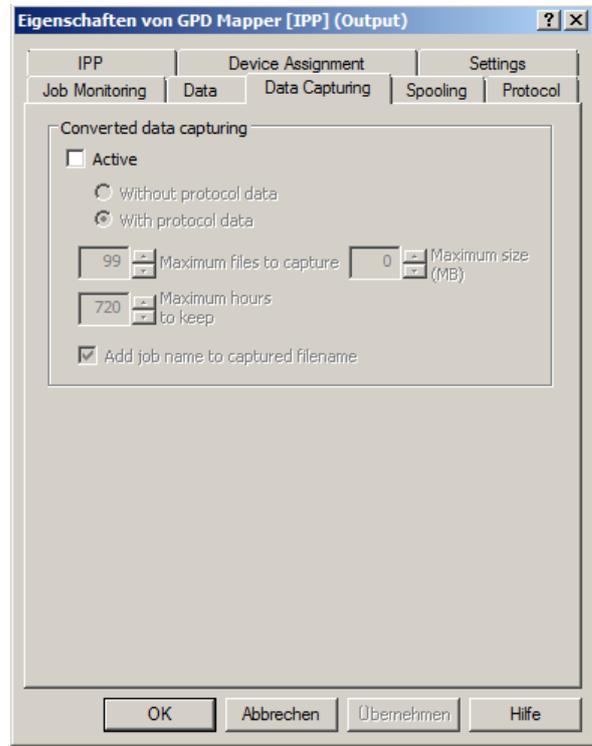
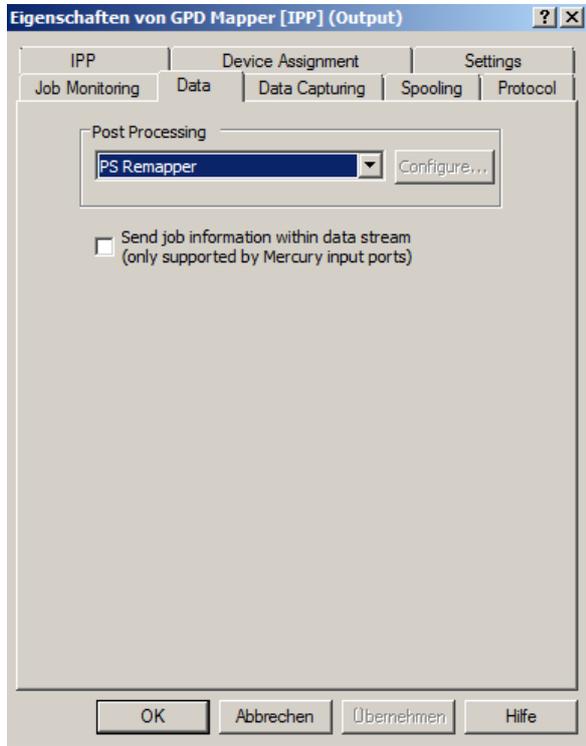


F2P TLS Hold-Queue

Das F2P Hold-Queue GPI Mapper Output Interface sammelt verschlüsselt die vom GPI erzeugten Druckdaten für die Follow2Print Ausgabe auf lokalen oder entfernten Drucksystemen.

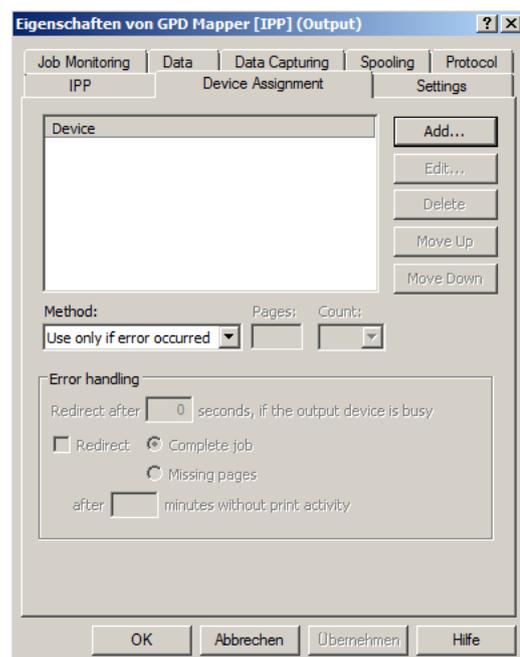
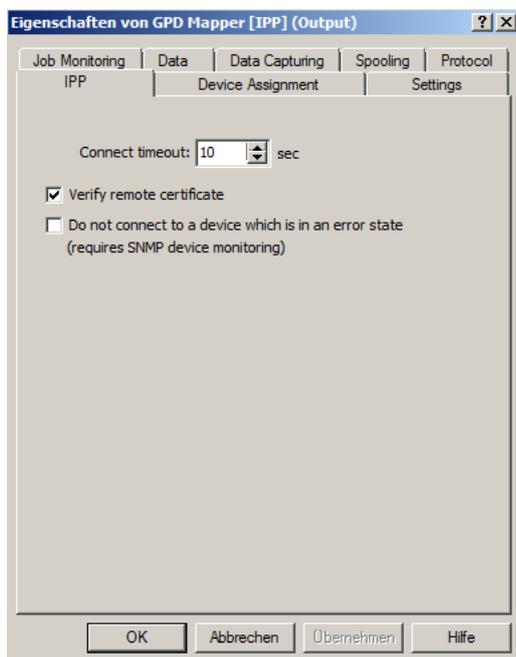


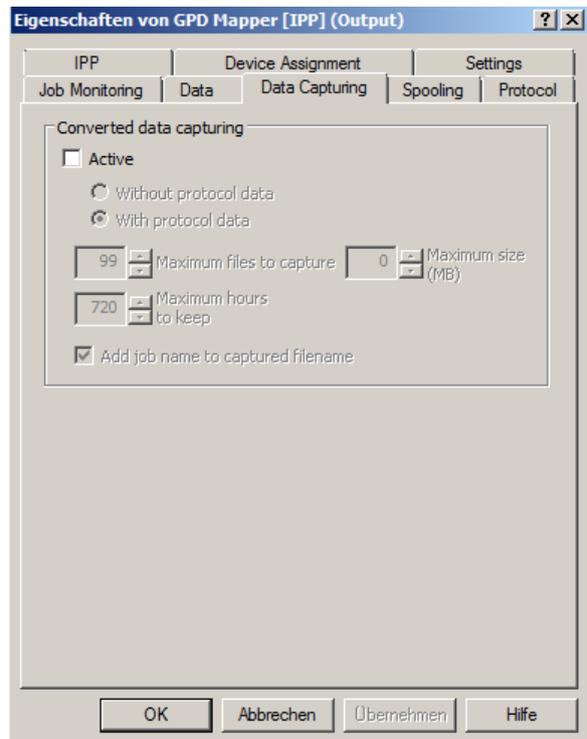
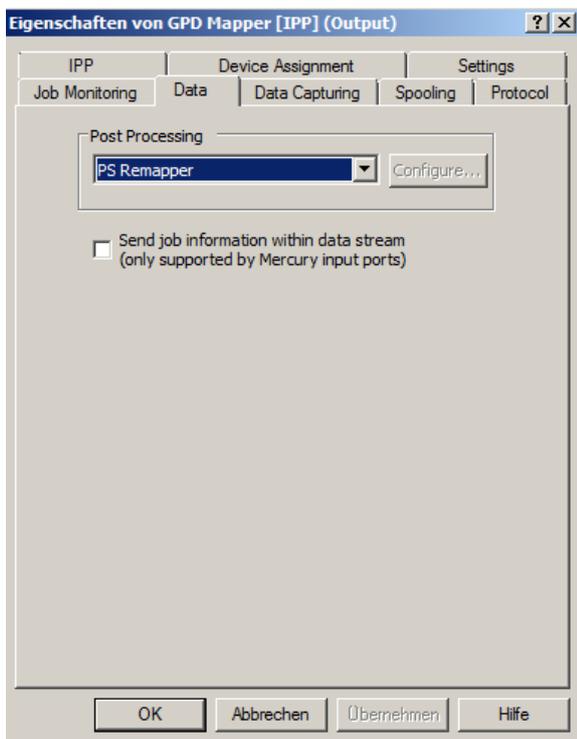
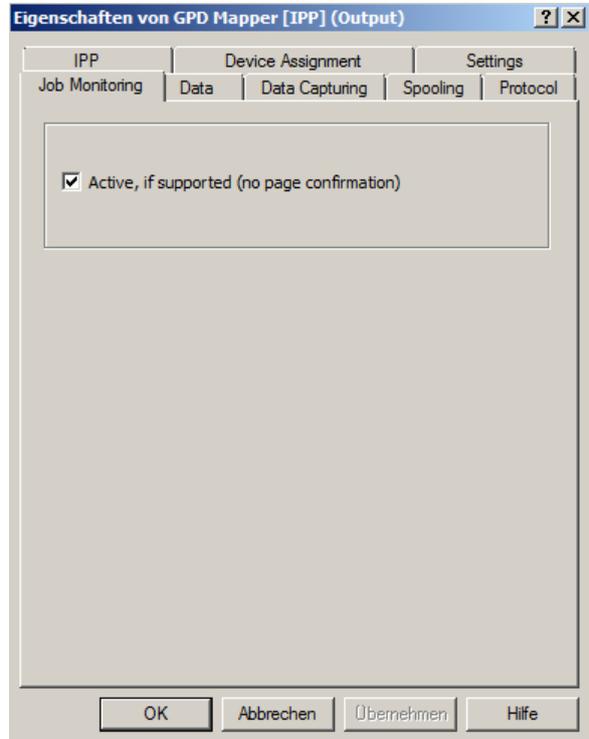
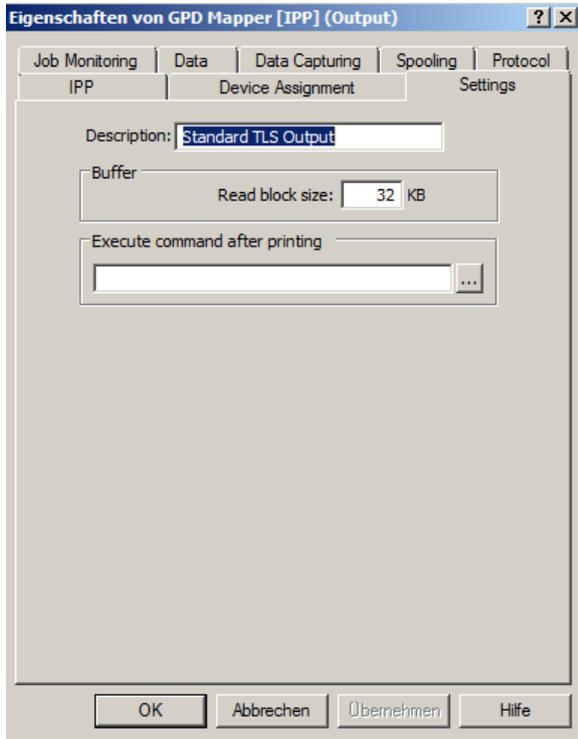


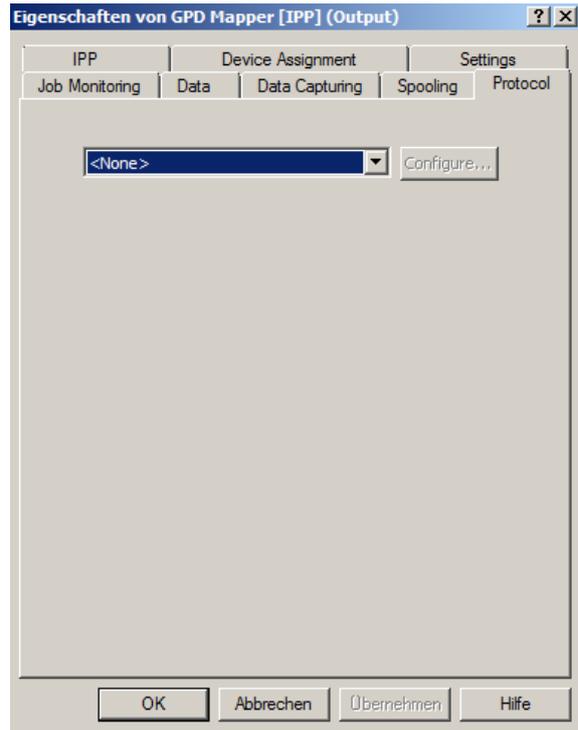
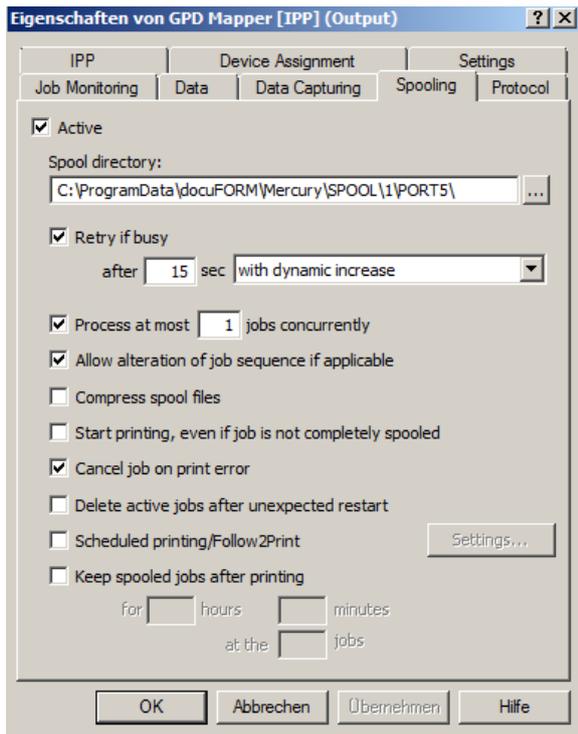


Standard TLS Output

Der GPI Mapper Output Interface für den ‚Standard Output‘ versendet die vom Global Drucker Interface (GPI) erzeugten Druckdokumente an die direkt verschlüsselt an das Mercury OMS System lokal angebundene Drucksysteme.

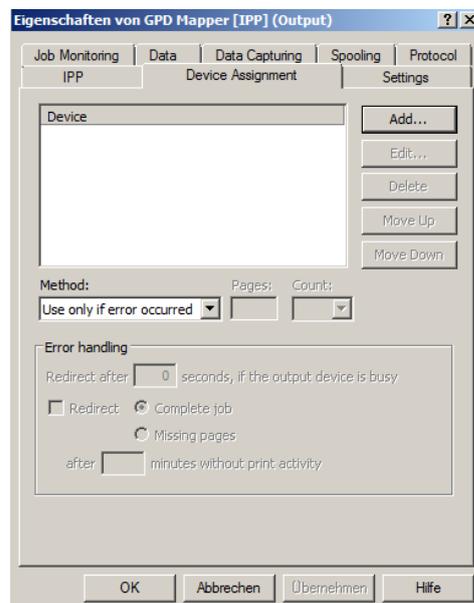
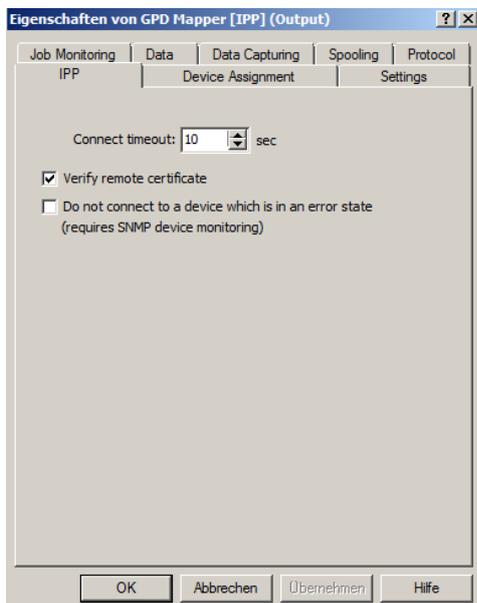


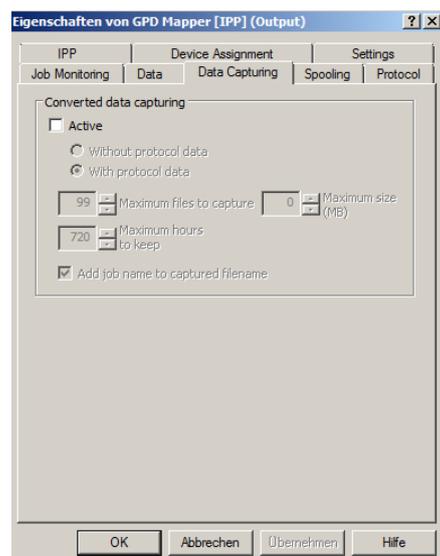
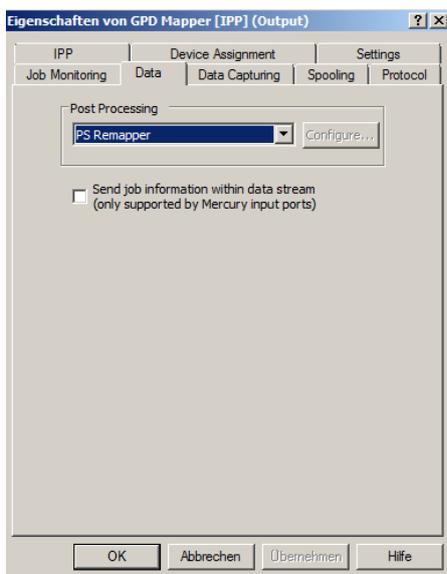
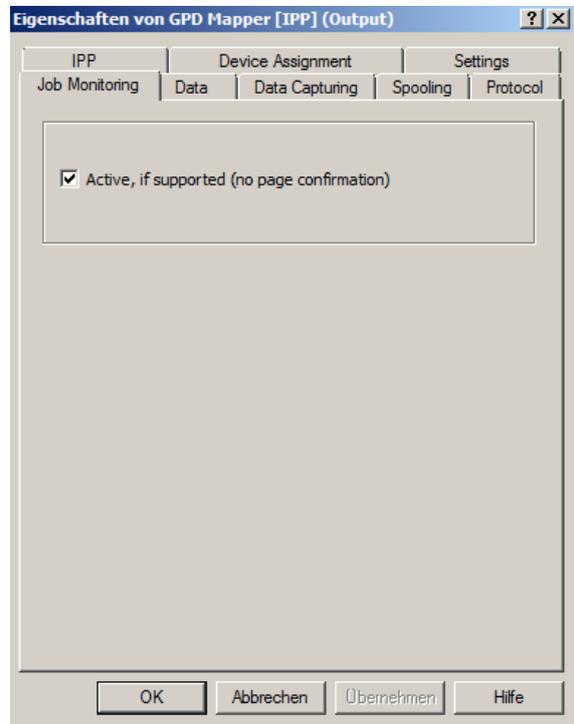
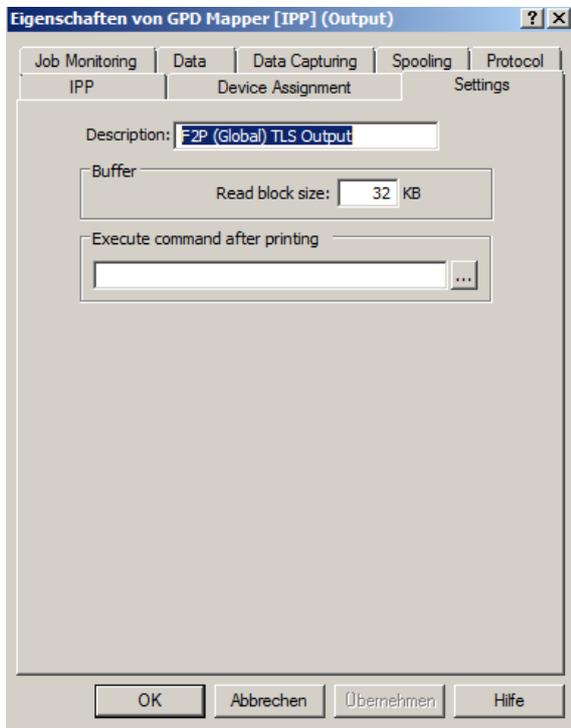


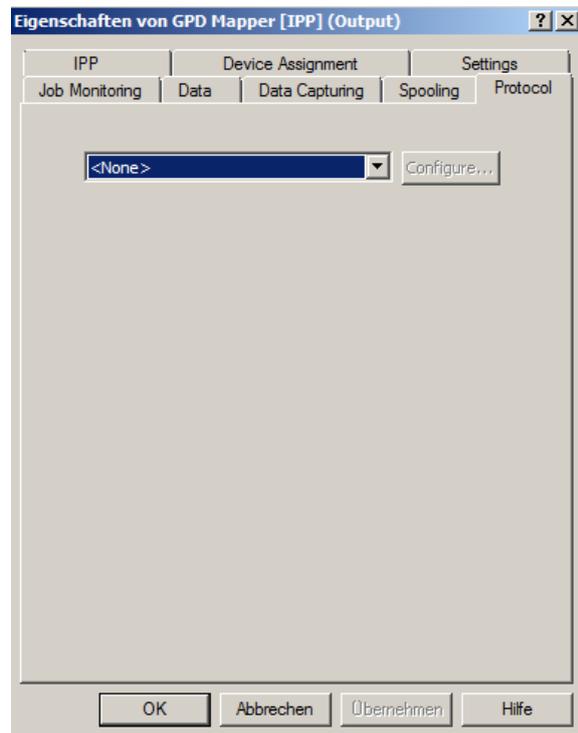
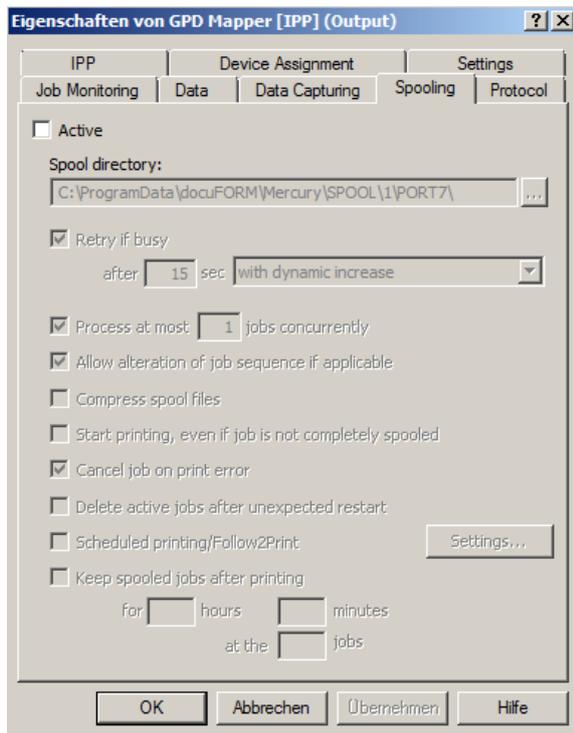


F2P (Global) TLS Output

Das F2P (Global) Output Interface leitet die vom GPI erzeugten Druckdaten verschlüsselt von einer anderen Mercury für die Follow2Print Ausgabe von einer Mercury zur anderen auf lokalen oder entfernten Drucksystemen.







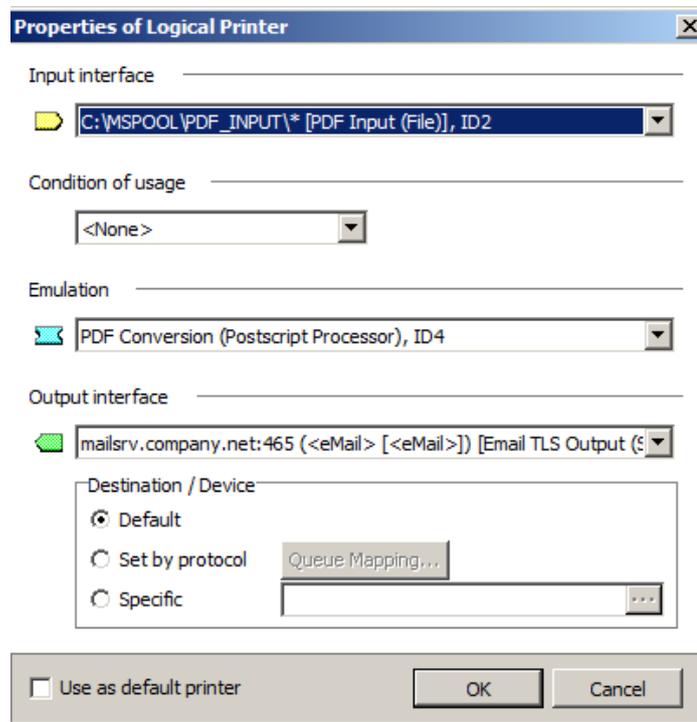
9.6 Einrichtung der Mercury Logical Printer

Aus den zuvor eingerichteten Mercury OMS Input Interfaces, Emulationen, Filtern und Output Interfaces lassen sich nun die benötigten dreizehn Logical Printer definieren.

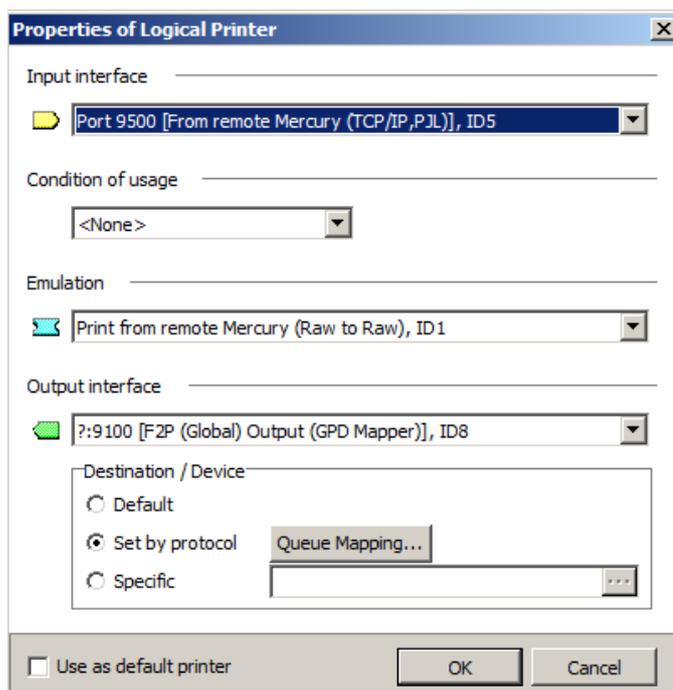
Input Interface	Condition	Emulation	Output Interface
2 - C:\MSPOOL\PDF_INPUT* [PDF Input (File)]	none	4 - PDF Conversion (Postscript Processor)	4 - Email TLS Output (SMTP) - mailsrv.company.net:465 (<ceMail> [...])
5 - Port 9500 [From remote Mercury (TCP/IP,PL)]	none	1 - Print from remote Mercury (Raw to Raw)	8 - F2P (Global) Output (GPD Mapper) - Destination delivered by pr...
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: PDF by email	4 - PDF Conversion (Postscript Processor)	4 - Email TLS Output (SMTP) - mailsrv.company.net:465 (<ceMail> [...])
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Follow2Print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	2 - F2P Hold-Queue (GPD Mapper) - ?:9100
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Follow2Print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	2 - F2P Hold-Queue (GPD Mapper) - ?:9100
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Normal print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	1 - Standard Output (GPD Mapper) - Destination delivered by proto...
1 - Port 9100 [GPD Input (GPD)]	GPD: Normal print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	1 - Standard Output (GPD Mapper) - Destination delivered b...
4 - Port 632 [TLS from remote Mercury (IPP [Server])]	none	1 - Print from remote Mercury (Raw to Raw)	7 - F2P (Global) TLS Output (GPD Mapper [IPP]) - Destination deliv...
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: PDF by email	4 - PDF Conversion (Postscript Processor)	4 - Email TLS Output (SMTP) - mailsrv.company.net:465 (<ceMail> [...])
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Follow2Print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	6 - F2P TLS Hold-Queue (GPD Mapper [IPP]) - :632
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Follow2Print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	6 - F2P TLS Hold-Queue (GPD Mapper [IPP]) - :632
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Normal print + PDF by email	6 - Normal + PDF Print (Postscript Processor)	5 - Standard TLS Output (GPD Mapper [IPP]) - Destination delivere...
3 - Port 631 [GPD TLS Input (GPD [IPP])]	GPD: Normal print	5 - Normal Print (Postscript Processor)	5 - Standard TLS Output (GPD Mapper [IPP]) - Destination delivere...

Ein Screenshot des Konfigurationsdialoges für **Logical Printer** zeigt hierbei die nötige Konfiguration für jeden logischen Drucker.

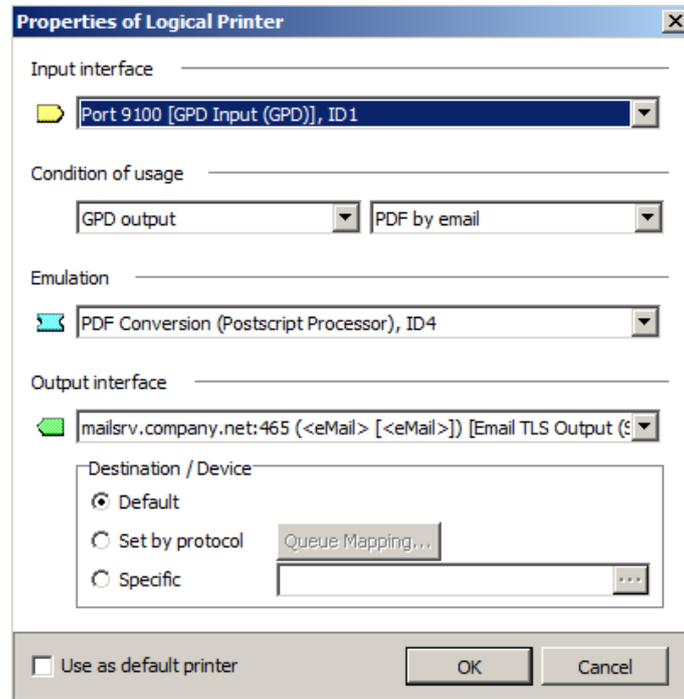
1. Verschlüsselte Logischer Drucker zur Erzeugung von PDF Dokumenten für alle Konfigurationen in denen sowohl Ausdrucke, als auch PDF Dokumente, erstellt werden sollen.



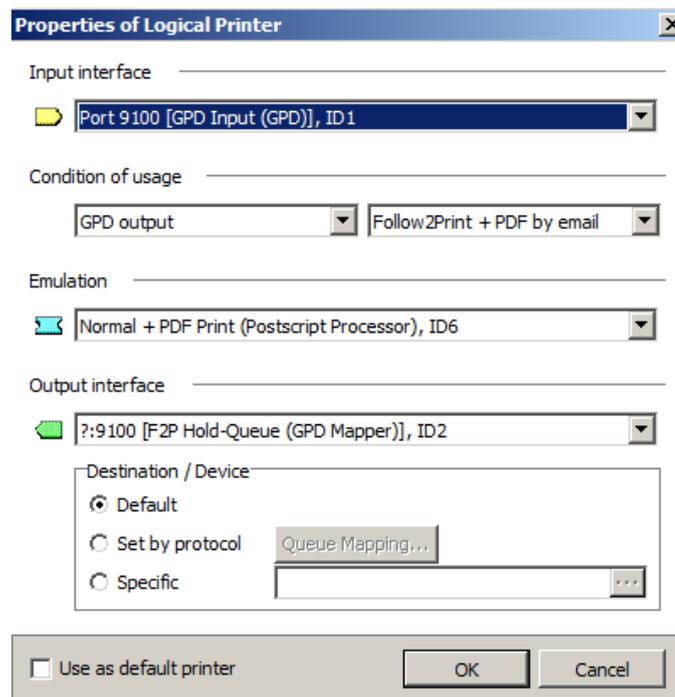
2. Follow2Print Verarbeitung von Druckdaten eines entfernten Mercury OMS Servers.



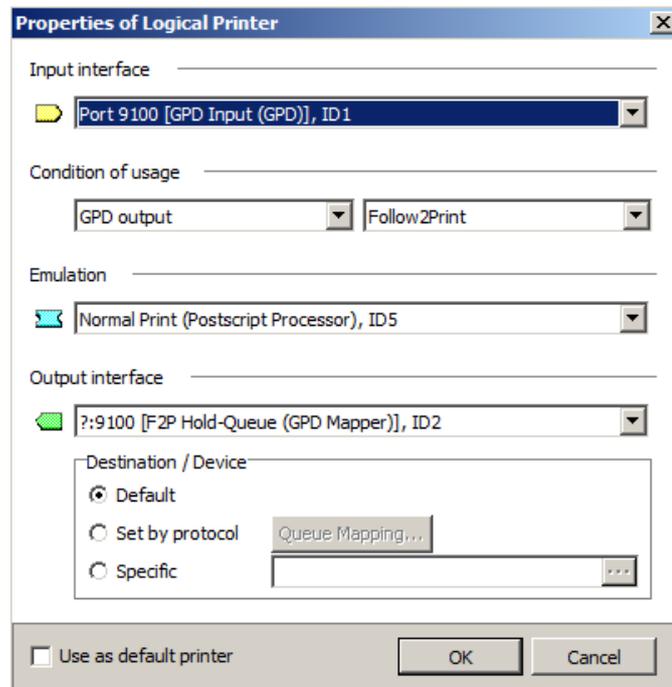
3. Lokale Verarbeitung von Global Printer Interface Druckdaten aus denen nur ein PDF Dokument erstellt werden soll.



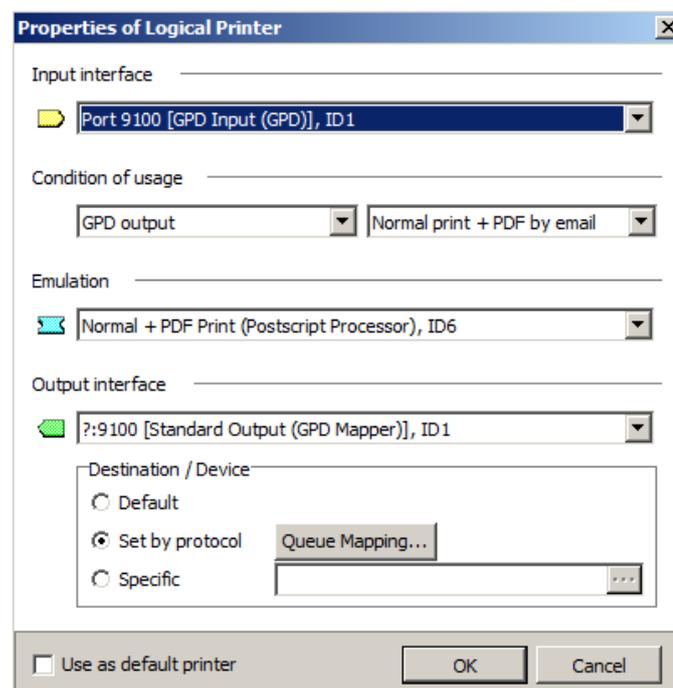
4. Follow2Print Verarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



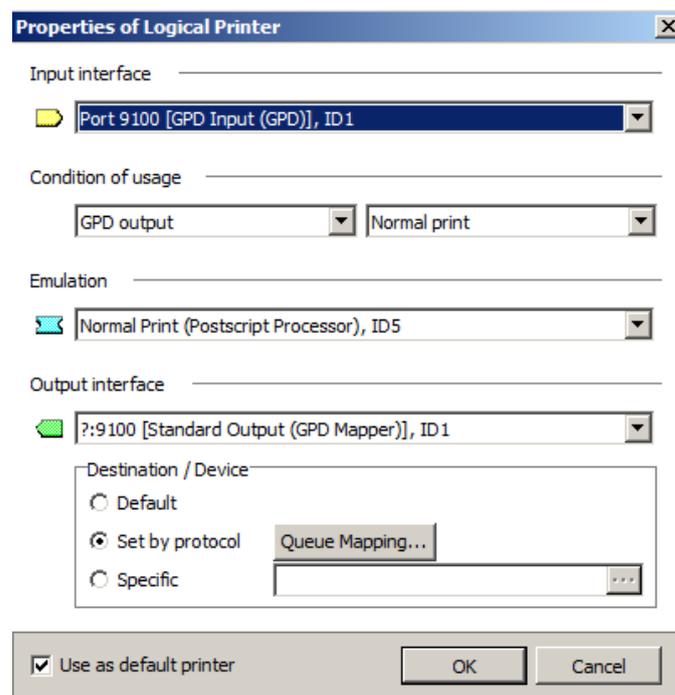
5. Follow2Print Verarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



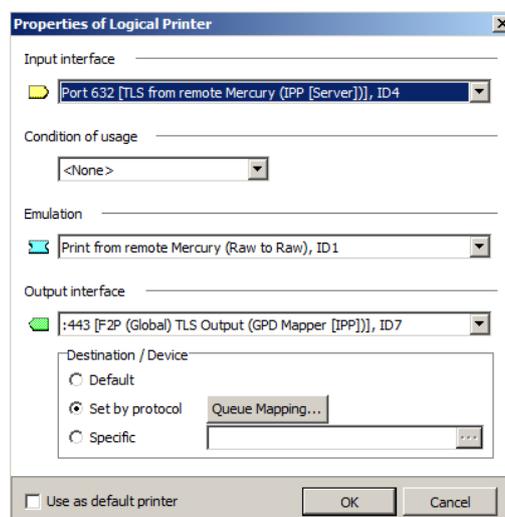
6. Direktverarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



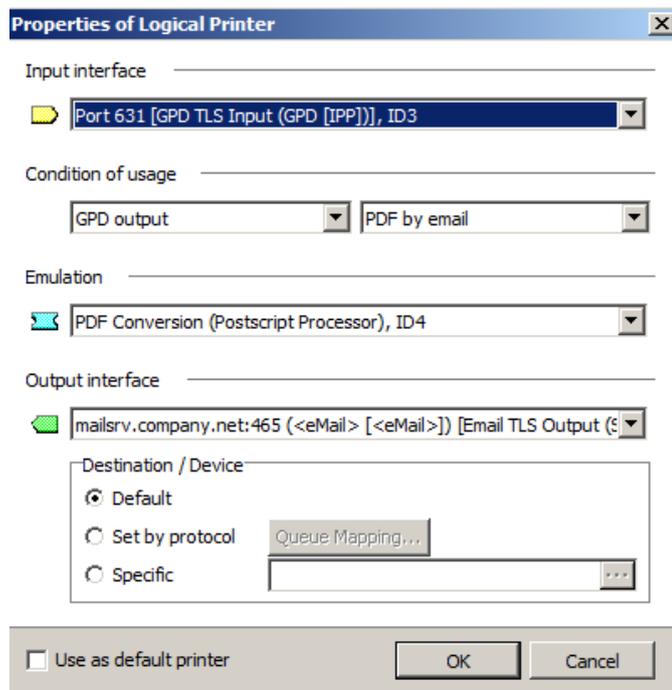
7. Lokale Direktverarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten. Dieser logische Drucker ist als ‚Default‘ Verarbeitungsweg gekennzeichnet, der immer dann angewandt wird, wenn die Druckdaten keinem der anderen definierten logischen Drucker zugeordnet werden können.



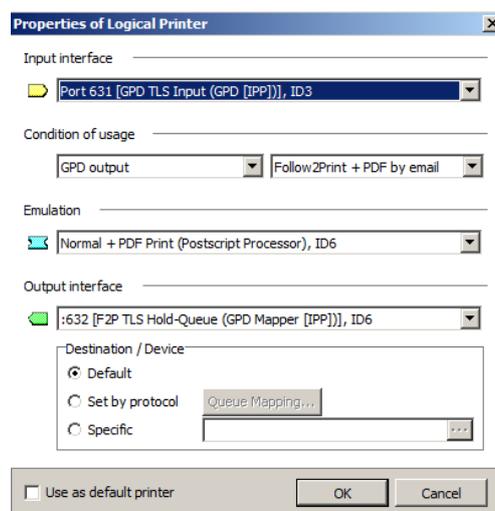
8. Verschlüsselte Follow2Print Verarbeitung von Druckdaten eines entfernten Mercury OMS Servers.



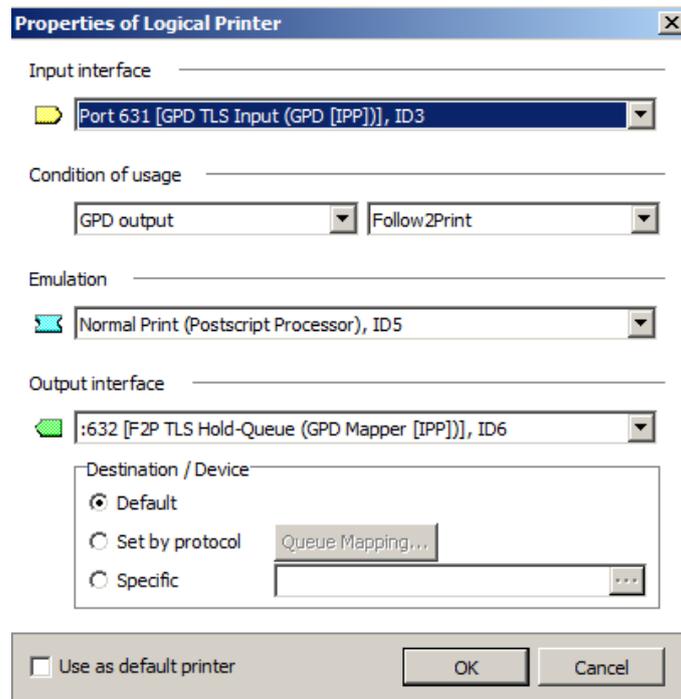
9. Verschlüsselte Lokale Verarbeitung von Global Printer Interface Druckdaten aus denen nur ein PDF Dokument erstellt werden soll.



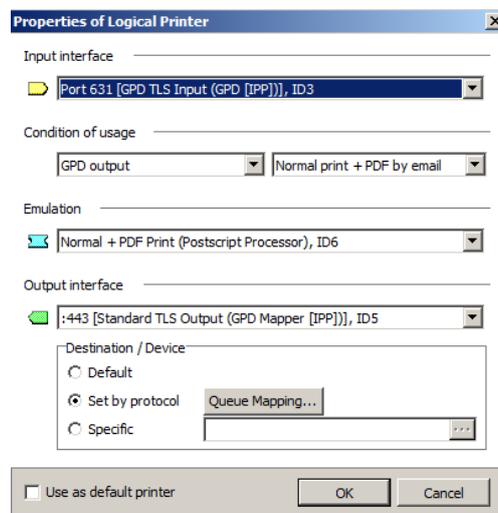
10. Verschlüsselte Follow2Print Verarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



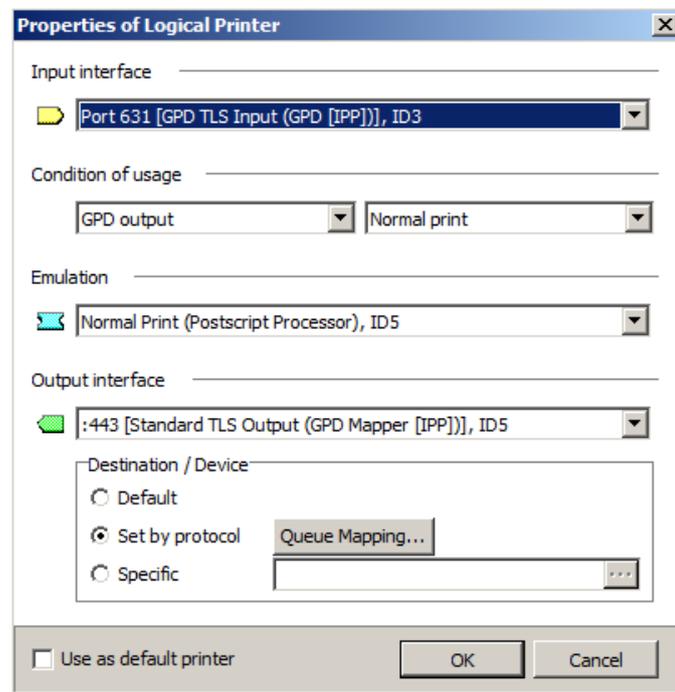
11. Verschlüsselte Follow2Print Verarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



12. Verschlüsselte Direktverarbeitung und PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



13. Verschlüsselte Lokale Direktverarbeitung ohne PDF Erzeugung von Global Printer Interface Druckdaten.



10 Einrichtung für den verschlüsselten Druck

Rechtzeitig zum in Kraft treten der neuen europäischen Datenschutzverordnung DSGVO findet der Launch der docuFORM Mercury V10 statt. Neben der Verschlüsselung von personalisierten Daten werden mit Mercury V10 ab sofort auch sämtliche Druckdaten selbst, vom Entstehen bis zur Ausgabe, im Netzwerk verschlüsselt, übertragen und letztlich im Drucksystem selbst decodiert und ausgegeben. Dabei verzichtet docuFORM Mercury durch die Verwendung des IPPS Übertragungsprotokolls auf jegliche Hardware-Zusätze bis hin zum Ausgabegerät. Daher kann von einer echten end“2“end Verschlüsselung gesprochen werden.

Mercury V10 kann autark mit individuellen Verschlüsselungszertifikaten arbeiten. Das Gesamtsystem kann aber auch in einer Zertifikats Policy eines Unternehmens vollständig integriert werden. Auch im Rahmen der herstellerübergreifenden follow“2“print Lösung garantiert Mercury V10 eine end“2“end Verschlüsselung aller Druckdaten.

Entscheidet sich der Anwender für einen verschlüsselten Druck, wird dieser auch lückenlos durchgeführt. Der Anwender wird dazu aufgefordert, auf ein entsprechendes IPPS fähiges Gerät auszugeben. Authentifiziert er sich an einem verschlüsselungsfreien

Gerät, bleiben seine Druckdaten gesichert und können auf diesem nicht ausgegeben werden, somit ist eine durchgängige Verschlüsselung und Datensicherheit gewährleistet.

Die gleiche Funktionalität wird natürlich auch im Rahmen der Verwendung des Mercury Global Printer Interfaces (GPI) gewährleistet. Eine end-zu-end Verschlüsselung wird sowohl beim Direktdruck, als auch im Rahmen des GPI follow-print Workflows zu jeder Zeit garantiert. Der Anwender kann dabei lückenlos auf den Bedienungskomfort des Mercury GPIs zurückgreifen. Dabei wird ihm interaktiv die Verschlüsselungsoption der einzelnen Geräte visuell angeboten.

Alle Mercury Feldinstallationen können mit Mercury V10 aktualisiert werden. Zusätzlich wird für die end-zu-end Verschlüsselung das neu entwickelte Mercury IPPS Transfermodul benötigt. Das Zertifikatsmanagement entspricht den Microsoft Vorgaben und kann im Rahmen der jeweiligen Installation individuell konfiguriert werden.

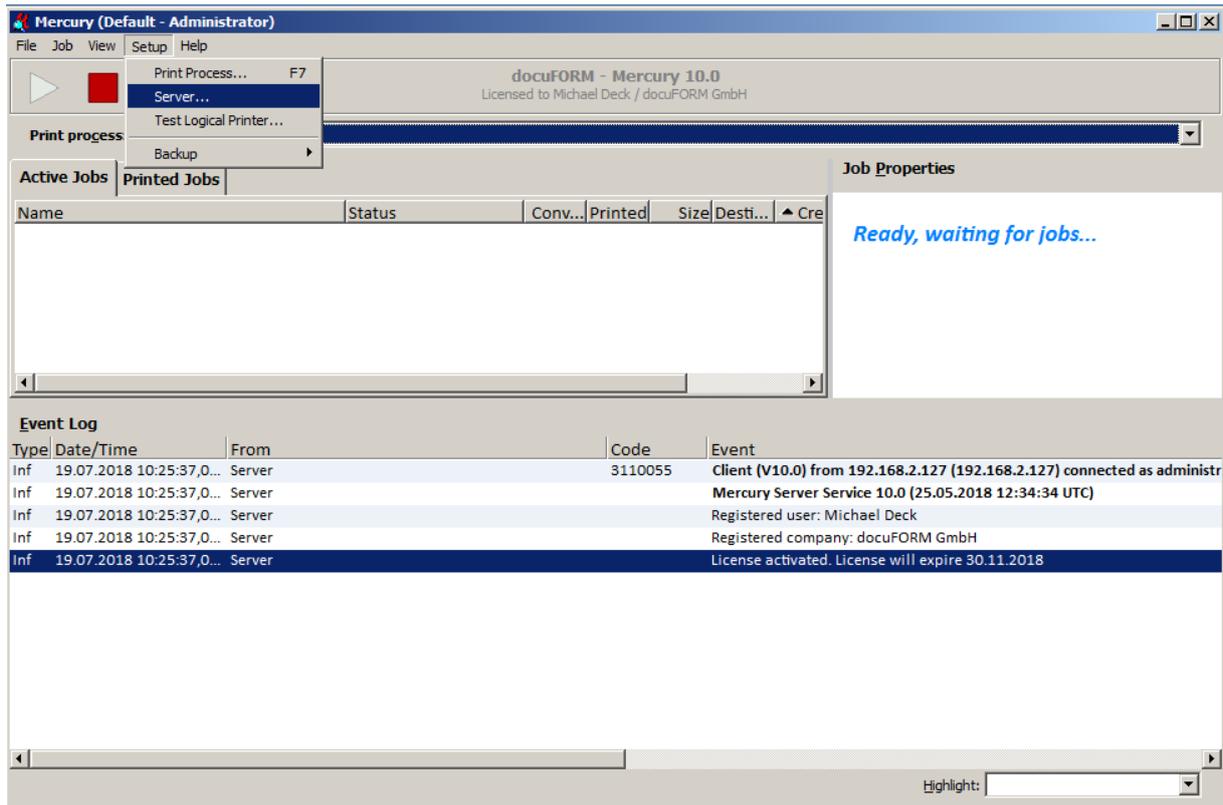
Nachfolgend wird nun exemplarisch beschrieben, wie ein verschlüsselter IPPS Workflow ohne Datenkonvertierung in der Mercury V10 Software erstellt wird.

10.1 Vorbereitung der Endgeräte

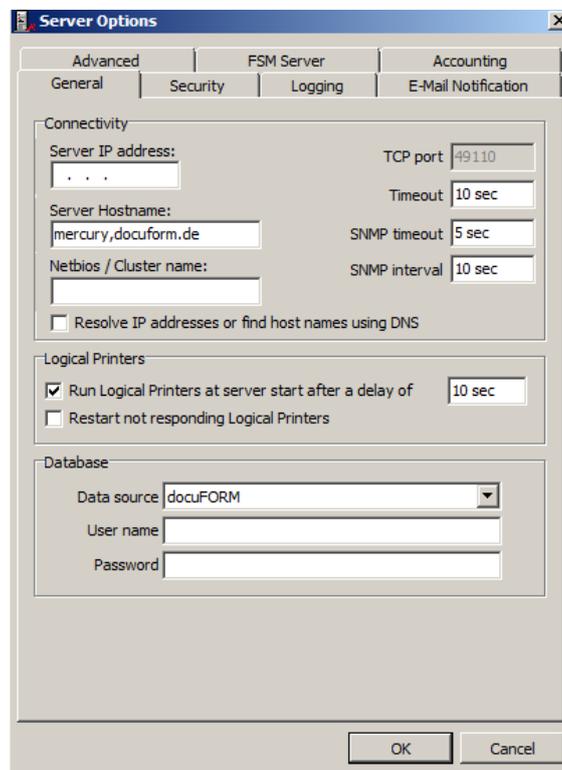
Bevor sie mit der Installation des verschlüsselten Workflows in Mercury V10 beginnen, sollten sie ihren Drucker bzw. MFP vorbereiten. Zunächst sollte am Drucker die SSL/TLS Verschlüsselung aktiviert werden und die entsprechenden Zertifikate am System installiert werden. Bitte gehen sie hierbei so vor, wie die einzelnen Hersteller dies in ihren Anleitungen beschreiben. Diese finden sie bei dem jeweiligen Hersteller auf der Homepage. Auch der Druckertreiber muss entsprechend konfiguriert werden, hierbei ist es wichtig einen freigegebenen Drucker über den Namen auswählen und geben Sie anschließend in das URL-Feld Folgendes ein: „http://IP-Adresse des Gerätes/ipp“ (wobei „IP-Adresse des Gerätes“ für die IP-Adresse des Gerätes oder den Knotennamen steht). Achten sie darauf „https://“ und nicht „http://“ einzutragen, da das Drucken über IPP ansonsten nicht sicher ist. Auch hier müssen sie genau nach der Anleitung des jeweiligen Herstellers vorgehen.

10.2 Aktivierung von TLS/SSL in der Server Option

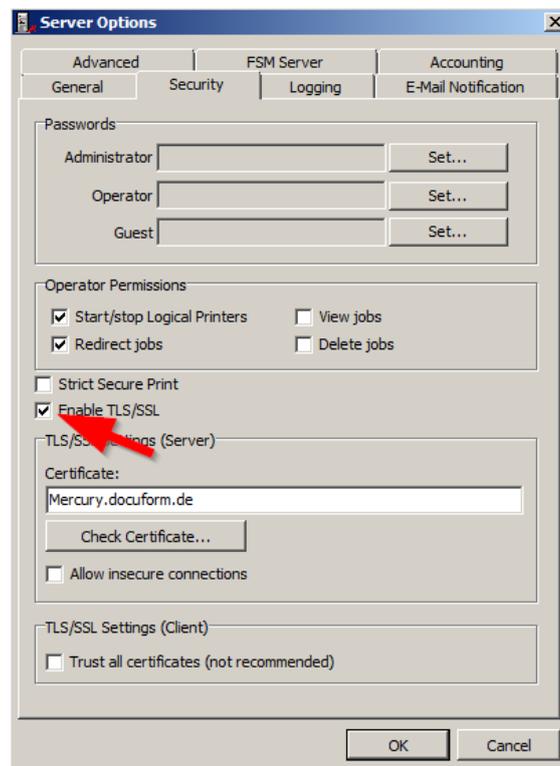
Um die TLS/SSL Verschlüsselung zu aktivieren, wählen Sie bitte aus dem Menü ‚Setup‘ den Eintrag ‚Server‘.



General: Der im Feld „*Server Hostname*“ eingetragene Hostname muss dem im verwendeten Zertifikat eingetragenen Hostnamen entsprechen.

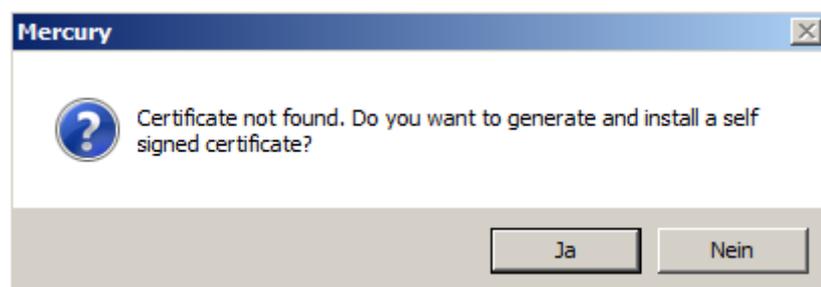


Bitte setzen Sie unter Security dann den Haken bei „Enable TLS/SSL“



Im Eingabefeld ‚Certificate‘ des „TLS/SSL Settings (Server)“ Bereiches wird das Zertifikat hinterlegt welches für die verschlüsselte Kommunikation verwendet wird. Das Zertifikat muss im Windows-Zertifikatsspeicher vorhanden sein. Der angegebene Text wird im Betreff des Zertifikats (z. B. CN-Name) gesucht.

Im Anschluss klicken Sie bitte auf „Check Certificate“. Hier wird nun das Zertifikat geprüft. Das angegebene Zertifikat wird im Windows-Zertifikatsspeicher gesucht. Falls gefunden, werden Informationen über das Zertifikat wie Seriennummer oder Gültigkeitsdatum angezeigt. Wenn das Zertifikat nicht gefunden wurde, kann ein selbstsigniertes Zertifikat erstellt und dem Windows-Zertifikatsspeicher hinzugefügt werden. Hier wird die Meldung ‚Certificate not found‘ angezeigt und Sie werden gefragt, ob Sie ein Zertifikat erstellen möchten.

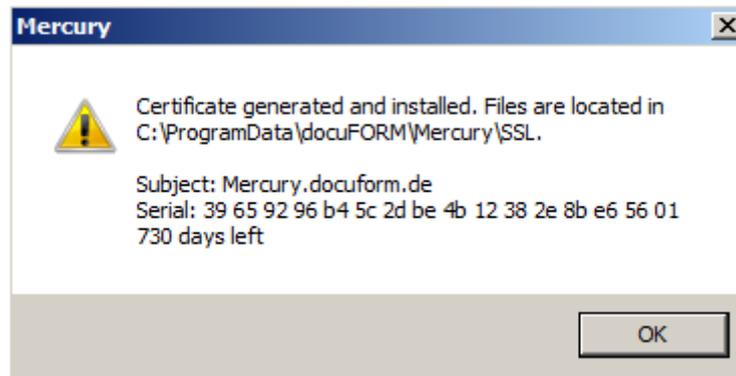


Hier haben sie nun zwei Möglichkeiten ein Zertifikat zu erstellen, mit oder ohne privaten Schlüssel.

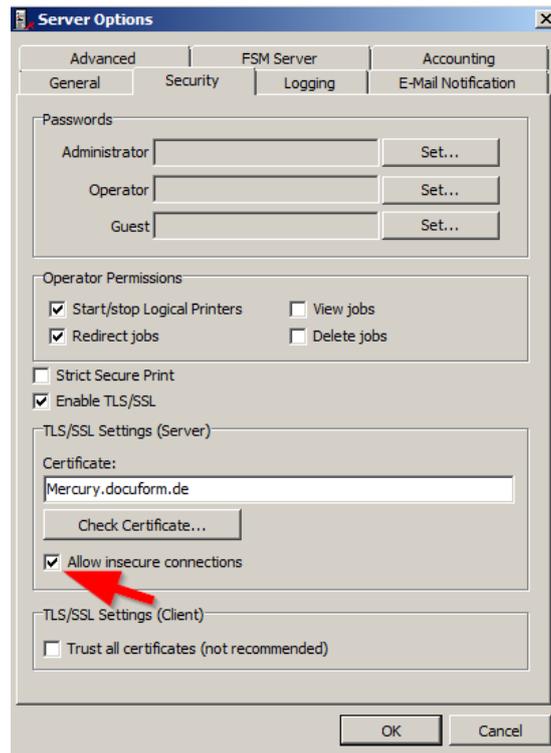


Zertifikatsdateien in verschiedenen Formaten werden zusätzlich im SSL-Unterverzeichnis des Mercury-ProgramData-Verzeichnisses gespeichert. Wenn der private Schlüssel des generierten Zertifikats in einer Schlüsseldatei gespeichert werden soll, muss eine Passphrase angegeben werden.

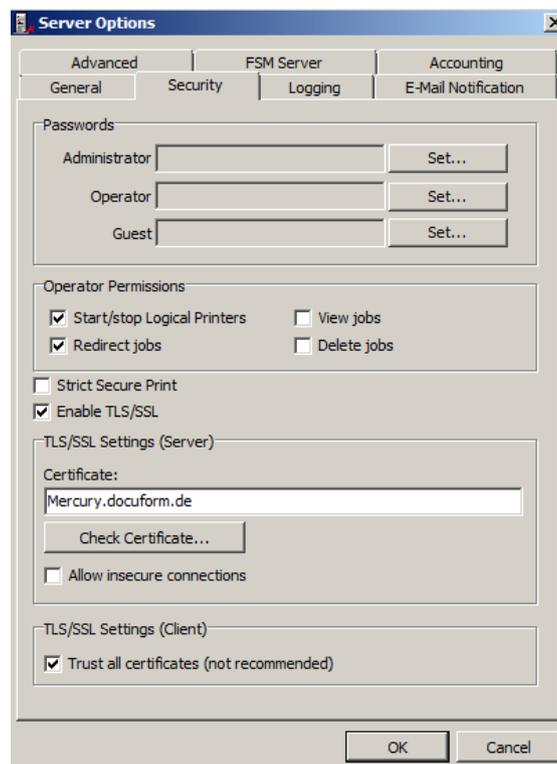
Mit der Bestätigung auf OK erhalten sie folgende Meldung.



Sie haben nun noch die Möglichkeit unter dem Punkt „Allow insecure connections“ unverschlüsselte Verbindungen zu akzeptieren. Dies wird aber nur empfohlen, wenn Kartenleser / Drucker-Apps verwendet werden, die keine TLS / SSL-Verschlüsselung unterstützen.



Der letzte Punkt wäre nun noch, dies wird aber nicht empfohlen, die Option „Trust all certificate“ zu aktivieren. Hier wird die Gültigkeit von Zertifikaten nicht überprüft. Verwenden Sie diese Option nur, um eine TLS / SSL-verschlüsselte Kommunikation zu erreichen, ohne die Gültigkeit des Serverzertifikats zu überprüfen.



Konfigurieren Sie die weiteren Optionen je nach Bedarf:

Strict Secure Print: Ist diese Option aktiviert, wird sichergestellt, dass verschlüsselt übermittelte Druckdaten nur auf Drucker ausgegeben werden, die Verschlüsselung unterstützen - also der gesamte Übertragungsweg verschlüsselt ist.

Allow insecure Connections: Ist diese Option aktiviert, werden auf dem XML-RPC Server, der u. a. für die Kommunikation mit Kartenlesern und Drucker-Apps zuständig ist, auch unsichere Verbindungen zugelassen. Dies ist ggfs. in Umgebungen mit älteren Apps und Kartenlesern notwendig, die keine sichere Verbindung unterstützen.

Trust all certificates: Dies betrifft alle ausgehenden Verbindungen, z. B. bei TLS Verbindungen (ipps) zu Drucksystemen oder Kommunikation mit anderen Mercury Systemen. Ist diese Option aktiviert, wird die Authentizität des Zertifikates nicht geprüft. **Die Aktivierung dieser Option wird nicht empfohlen!**

Advanced: Konfigurieren Sie hier die IP-Adresse des FSM Servers, und optional die IP-Adresse des Index Servers.