



**Installation und Konfiguration
der docuFORM Mercury
Fleet & Servicemanagement
MPS Client Software**

Inhaltsverzeichnis

1 Installationsvoraussetzungen.....	3
2 Arbeitsweise der Software.....	4
3 Überblick über erfasste Daten und Informationen.....	5
4 Software Installation.....	5
5 Konfiguration der Mercury MPS Client Software.....	9
5.1 Drucker suchen.....	11
5.2 PMD Dateien verwalten.....	13
5.3 Daten übertragen.....	15
5.4 Absenderkennungen.....	16
5.5 Netzwerk.....	17
5.6 Datenbank.....	18
5.7 Einstellungen.....	19
6 Liste der überwachten Drucksysteme.....	20
7 Erweiterung – HP Smart Device Services.....	21
8 Hilfesystem.....	21
9 Abmelden.....	21

1 Installationsvoraussetzungen

Die docuFORM Mercury Fleet & Servicemanagement MPS Client Software wird auf einem Microsoft Windows© basierten PC im Netzwerk des Kunden installiert. Die folgenden Betriebssysteme werden unterstützt:

Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 2012 R2 Server, Windows 2016 Server, Windows 2019 Server

Die Mercury MPS Client Software kann auch in virtuellen Umgebungen mit den o. a. Betriebssystemen installiert werden. Vom PC bzw. der virtuellen Umgebung, auf dem die MPS Client Software installiert wurde, muss ein Netzwerkzugriff per SNMP Protokoll auf die zu überwachenden Drucksysteme, sowie, je nach gewählter Kommunikationsart zum MPS Server, entweder ein Zugriff auf einen Mailserver zum Versand von E-Mails, oder die Möglichkeit zum Aufbau einer TCP/IP basierten XML-RPC oder http(s) basierten Verbindung zum Mercury MPS Server gegeben sein. Die entsprechenden Ports in **lokalen** Firewalls sind hierfür zu öffnen:

- Für SNMP V1, V2 und V3 (V3 ab V7.20) Abfragen der Drucksysteme: Port 161
- Für E-Mail Kommunikation: Port 25 zum Email Server
- Für https basierte, gesicherte Kommunikation zum MPS Server: Port 443
- Für http basierte Kommunikation zum MPS Server: Port 80

oder

Für TCP/IP XML-RPC Kommunikation zu einem **vor Ort installierten** MPS-Server: Port 52004

- Für die lokale Kommunikation zwischen dem MPS Client und der zugehörigen Web-basierten Konfigurationsoberfläche sind die Ports 52005 (TCP) und 52050 (UDP) zu öffnen

Abhängig vom verwendeten Betriebssystem und der Anzahl der durch die MPS Client Installation überwachten Drucksysteme sollten zum Ausführen der MPS Client Software die unten aufgeführte Mindestanzahl an CPU Kernen, sowie die Mindestmenge an *freiem* Speicher (RAM) zur Verfügung stehen.

Das Installationspaket der Mercury MPS Client Software beinhaltet als Datenbank zur temporären Zwischenspeicherung der von den überwachten Drucksystemen erfassten Werte eine Microsoft Access Datenbank. Die Verwendung dieser Datenbank wird für bis zu etwa 100 überwachte Drucksysteme empfohlen. Sollen durch eine MPS Client Installation mehr als 100 Drucksysteme überwacht werden., so ist die Verwendung einer Microsoft SQL Datenbank (z.B. Microsoft SQL Server Express) als temporäre Datenbank erforderlich.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Systemanforderungen der MPS Client Software:

Anzahl Drucker	CPU	Arbeitsspeicher	Datenbank
FSM Client Installation			
bis 50	2	2 GB	MS Access
50-150	2	4 GB (MS SQL zusätzlich 2 GB)	MS Access oder MS SQL Server 2012 - 2019 Express * **
150 - 500	2	4 GB (MS SQL zusätzlich 2 GB)	MS SQL Server 2012 - 2019 Express * **
ab 500	2-4	4 GB (MS SQL zusätzlich 4+ GB)	MS SQL Server 2012 - 2019 Express * **

* Für alle MS SQL Server gilt: Es ist grundsätzlich das aktuellste Service Pack zu verwenden

** Anstatt MS SQL Express Versionen können auch vorhandene SQL Server aller Editionen verwendet werden

Alle Angaben beziehen sich auf Minimalvoraussetzungen und einen dedizierten Betrieb der Fleet & Service Management Software auf dem System. Der Bedarf an Systemressourcen erhöht sich mit der Nutzung zusätzlicher Funktionen oder Diensten entsprechend.

2 Arbeitsweise der Software

Die MPS Client Software fragt über das SNMP V1, V2 oder V3 (V3 ab V7.20) Protokoll alle im Netzwerk eingebundenen Druck- und MFP Systeme zyklisch nach Zählerständen, Toner- und Verbrauchsmaterial Level und Fehlerstati ab und meldet diese Informationen zur Auswertung und Weiterverarbeitung an den MPS Server weiter. Informationen über Zählerstände, Tonerlevel und unkritische Druckerfehler werden in festen, definierbaren, Zeitintervallen an den Server weitergeleitet. Informationen über kritische Druckerfehler werden zeitnah (max. 10 min.) nach Erfassung an den MPS Server weitergeleitet. Bis zur Weiterleitung der erfassten Informationen an den Server werden alle von den überwachten Drucksystemen erfassten Informationen von der MPS Client Software in einer lokalen Datenbank zwischengespeichert.

Der MPS Server kann entweder ebenfalls intern beim Kunden, oder auch extern beim Händler oder bei einer Händlerorganisation installiert werden.

Die Kommunikation zwischen MPS Client und Server Software ist **immer unidirektional** und erfolgt **nur vom Client zum Server**. Es findet keine Kommunikation vom Server in Richtung Client statt. Es können zur Kommunikation zwischen MPS Client und Server drei Arten der Kommunikation eingestellt werden:

- Die Kommunikation über E-Mails, welche vom MPS Client an den Server mit verschlüsselten Inhalten versandt werden (empfohlen wenn MPS Client und Server an verschiedenen Standorten bzw. innerhalb verschiedener Netzwerke installiert sind).
- Die Kommunikation über ein spezielles TCP/IP XML-RPC Protokoll mit verschlüsseltem Datenaustausch (beispielsweise wenn MPS Client und Server am selben Standort bzw. im selben Netzwerk installiert sind).
- Die Kommunikation über das gesicherte https oder das Standard http Internet

Mit diesen Konfigurationsvarianten kann allen Sicherheitsbedürfnissen von Kunden Rechnung getragen werden. **Durch die mögliche Kommunikation zwischen MPS Client und Server per verschlüsselter E-Mail müssen zur Informationsübertragung keine Netzwerke der Kunden geöffnet oder Firewalls nach außen durchlässig gemacht werden. Alle bestehenden Sicherheitsvorkehrungen bei Kunden bleiben in vollem Umfang erhalten.** Es muss lediglich der MPS Client Software Zugriff auf einen E-Mail Server zum Versand von E-Mails an den MPS Server ermöglicht werden.

Die MPS Client Software erstellt keine Auswertungen über die von ihr erfassten Informationen der überwachten Drucksysteme, diese werden alleine von der MPS Server Software bereitgestellt. Außer den von den Drucksystem erfassten Informationen über Zählerstände, Level der Verbrauchsmaterialien, Fehlerstati, Seriennummern, etc. und dem in der Konfiguration der MPS Software hinterlegten Kundennamen, werden keine Daten an die MPS Server Software weitergegeben.

3 Überblick über erfasste Daten und Informationen

Vom MPS Client werden die folgenden Informationen von den überwachten Druck- bzw. MFP Systemen abgefragt und, falls vom Gerät bereitgestellt, zyklisch an den Server gemeldet:

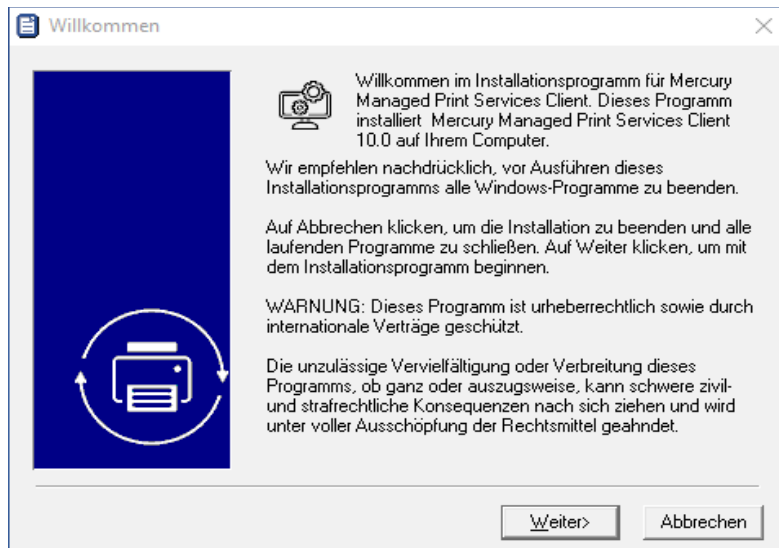
- Allgemeine Informationen über das Druck- bzw. MFP System, wie Modell, Name Seriennummer, Standortinformation, Kontakt, etc.
- Zählerstände für Farb- und Schwarz/Weiß Drucke, Kopien und Faxe, etc.
- Tonerlevel aller im Gerät vorhandenen Toner, sowie Stati weiterer Verbrauchsmaterialien, falls vom Gerät gemeldet
- Alarm- und Fehlerzustände der Druck- und MFP Systeme

Welche Alarm- und Fehlerzustände der Druck- und MFP Systeme von der MPS Client Software erfasst und von der MPS Server Software ausgewertet werden sollen, lässt sich innerhalb der Fleet & Service Management Software genau konfigurieren.

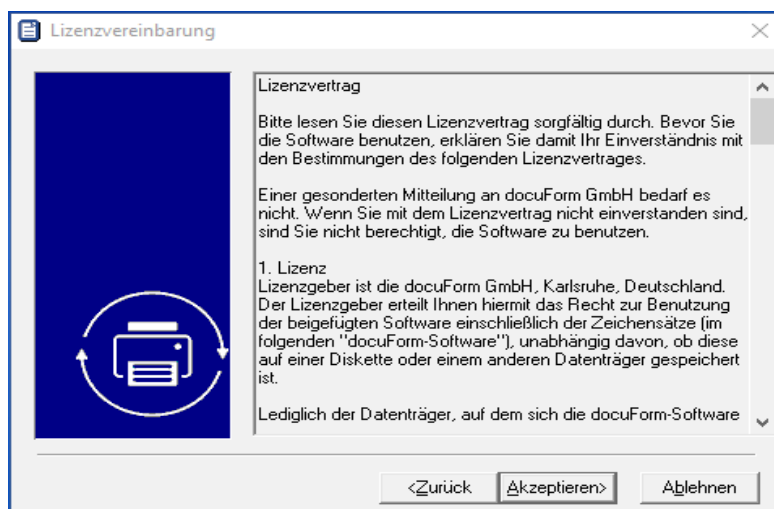
Während unkritische Druckerzustände im Rahmen der Übermittlung von Zählerständen und Tonerlevel in konfigurierbaren Zeitabständen zyklisch vom Client an den Server übermittelt werden, werden kritische Fehler- und Alarmzustände sofort nach deren Erfassung vom Client an den Server gemeldet.

4 Software Installation

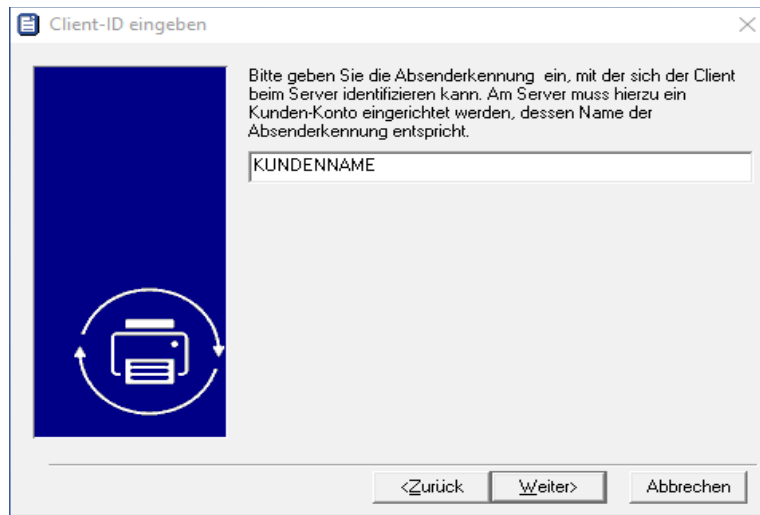
Zur Installation der MPS Client Software muss die im Installationspaket enthaltene Datei AUTORUN.EXE mit den Rechten des lokalen Administrators gestartet werden. Es öffnet sich darauf der Installationsassistent der MPS Software. Zunächst wird ein Text mit Hinweisen zum Schnelleinstieg in die Software angezeigt. Nach Schließen dieses Dokumentes kann die Installation der MPS Client Software beginnen.



Durch Klicken auf den Button 'Weiter' Button wechselt man zum nächsten Bildschirm des Installationsassistenten, ein Klick auf den Button 'Abbrechen' bricht die Installation der MPS Software vorzeitig ab.

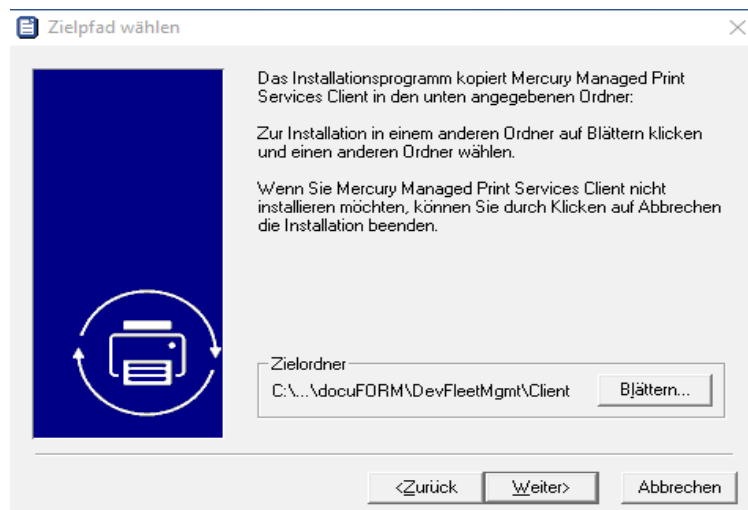


Im folgenden Installationsschritt muss der Lizenzvertrag zur MPS Software akzeptiert werden. Das 'Ablehnen' des Lizenzvertrages führt zum Abbruch der Installation.

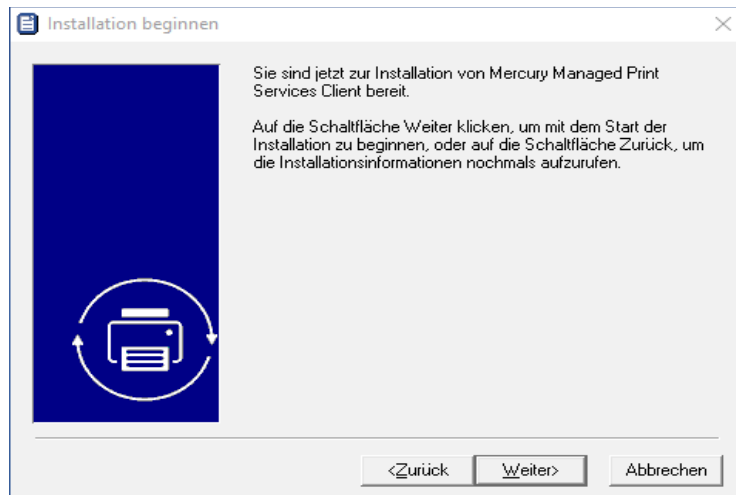


Im nächsten Schritt muss ein Name zur Identifikation des Kunden angegeben werden. Mit Hilfe dieses Namens werden die vom MPS Client gesendeten Informationen im MPS Server den entsprechenden Kundenkonten zugeordnet. **Der Kundenname des im MPS Server angelegten Kundenkontos und der hier im Client anzugebende Name (die Client-ID) müssen zwingend immer übereinstimmen. Andernfalls können die vom Client gesendeten Informationen vom Server nicht verarbeitet werden.**

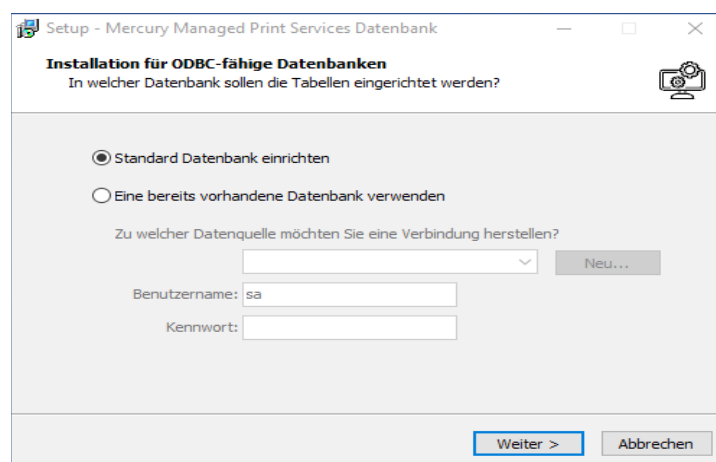
Es empfiehlt sich vor der Installation eines MPS Clients beim Kunden immer zuerst den jeweiligen Kunden auf dem MPS Server anzulegen.



Im folgenden Schritt muss der Zielordner zur Installation der MPS Client Software spezifiziert werden.

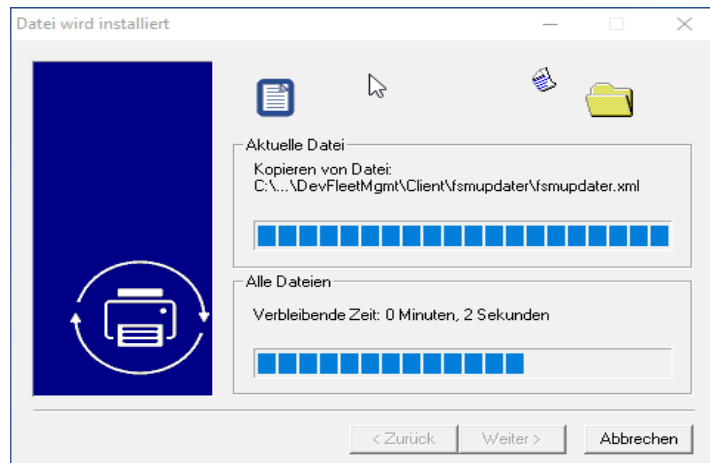


Alle Informationen zur Installation der MPS Client Software sind nun erfasst und ein Klick auf den 'Weiter' Button startet den Installationsvorgang der Software.

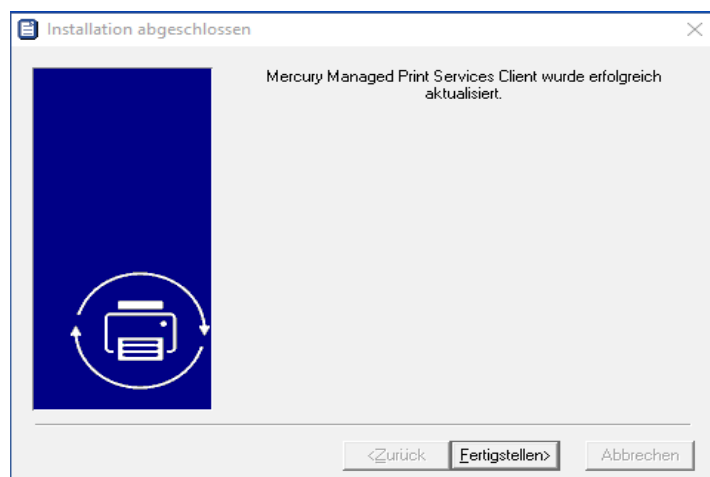


Zunächst wird die lokale Datenbank der MPS Client Software angelegt. Diese Datenbank dient zum Zwischenspeichern der von den überwachten Drucksystemen gesammelten Informationen solange diese nicht zum MPS Server übertrage wurden. Die MPS Client Software kann mit bereits vorhandenen ODBC fähigen Datenbanken (unterstützte Datenbanken: MS-SQL, MS-SQL Express, MS-Access) arbeiten. Es empfiehlt sich, die Auswahl der verwendeten Datenbank in Abhängigkeit von der Anzahl überwachter Drucksysteme, gemäß den oben aufgeführten Systemvoraussetzungen zu treffen.

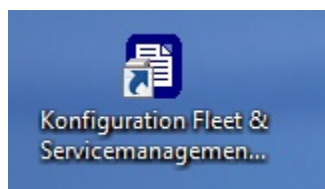
Nachdem die lokale Datenbank erfolgreich angelegt bzw. konfiguriert wurde, startet der Kopiervorgang der MPS Client Programmdateien.



Nach Abschluss des Kopiervorganges der MPS Client Programmdateien ist die Installation der MPS Client Software vollendet und der Installationsassistent kann durch Klick auf den Button 'Fertigstellen' beendet werden.



Zur Konfiguration der MPS Client Software finden Sie nach Abschluss der Installation ein Icon zum Starten der browserbasierten Weboberfläche der MPS Client Software auf Ihrem Desktop.



5 Konfiguration der Mercury MPS Client Software

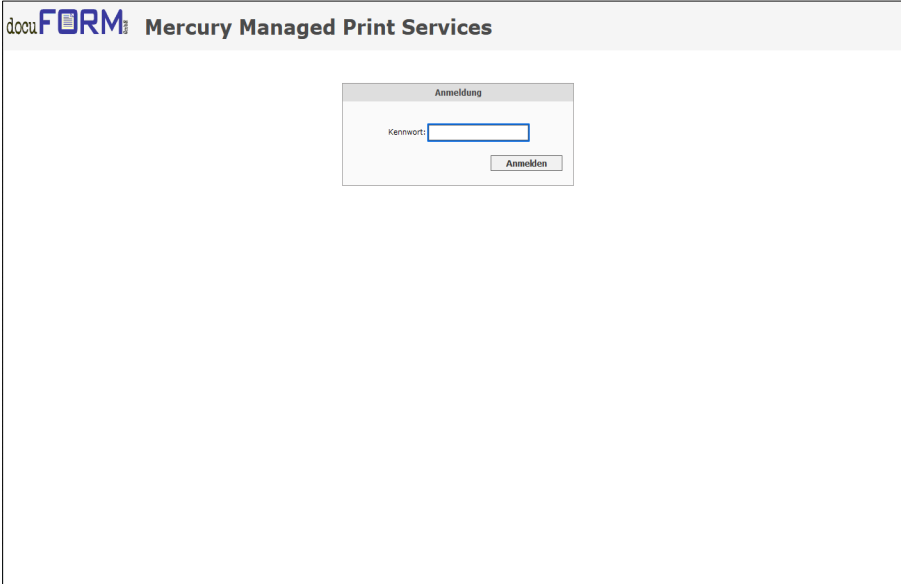
Die Konfiguration der MPS Client Software erfolgt über eine Weboberfläche mit Hilfe eines

Browsers. Diese Weboberfläche ist nur von einem lokal auf dem MPS Client PC installierten Browser zu öffnen. Somit wird verhindert, dass Unbefugte von Außerhalb Zugriff auf die Konfiguration der MPS Client Software haben.

In der Konfigurationsoberfläche der MPS Client Software wird festgelegt, welche Kundenkonten dieser Client bedienen soll, in welchen Netzwerksegmenten die zu überwachenden Druck- und MFC Systeme zu finden sind, in welchen Zeitabständen die zu überwachenden Drucksysteme abzufragen sind und in welchen Intervallen die ermittelten Informationen an den MPS Server übertragen werden sollen. Weiterhin wird die Methode zur Übertragung der gesammelten Informationen an den MPS Server konfiguriert, sowie die Prioritäten der Übertragung von erfassten Fehlerzuständen der Druck- und MFC Systemen an den MPS Server konfiguriert.

Die Konfiguration der MPS Client Software muss einmalig, bei der Einrichtung der Software vorgenommen werden. Nach erfolgter Konfiguration arbeitet die MPS Client Software eigenständig und bedarf keiner weiteren Interaktion.

Ein Klick auf den Desktop Link 'Konfiguration Fleet & Servicemanagement' öffnet den Browser mit der Konfigurationsoberfläche der MPS Client Software.



The screenshot shows a web browser window with the title 'docuFORM Mercury Managed Print Services'. The main content area contains a login form titled 'Anmeldung'. The form has a label 'Kennwort:' followed by a text input field and an 'Anmelden' button.

Der Zugang zur Konfiguration der MPS Client Software ist passwortgeschützt. Das während der Installation der Software gesetzte Standardpasswort lautet **superadmin**. Das Passwort kann in der Konfiguration der MPS Client Software geändert werden. Bitte bewahren Sie Informationen über geänderte Zugangspassworte sorgfältig auf, Das Zugangspasswort der MPS Client Software kann nur von docuFORM auf seinen Standardwert zurückgesetzt werden.

Nach erfolgreicher Anmeldung wird die Konfigurationsoberfläche der MPS Client Software angezeigt. Die Konfiguration der MPS Client Software ist in verschiedenen Sprachen (derzeit Deutsch und Englisch) verfügbar. Eine Sprachumstellung nehmen Sie über die Spracheinstellungen Ihres Browsers vor.

docuFORM Mercury Managed Print Services

- Drucker
 - Endlospapier & Etiketten
- System
 - Drucker suchen
 - Daten übertragen
 - PMD-Dateien verwalten
 - Absenderkennungen
 - Netzwerk
 - Datenbank
 - Einstellungen
- Erweiterungen
 - HP Smart Device Services
- Hilfe
- Abmelden

Produktinformationen

Mercury Managed Print Services 9.1
 Build 15.07.2021 (Server / Client)
 PHP Version 7.4.21, Zeitzone: Europe/Berlin
 ID: 6319D7CE-12FC-43ED-9BE3-3CC96139898E

Statusinformationen

Installiert am: 04.12.2020 16:48 Letzte Druckersuche: 21.07.2021 15:36 (Windows-Benutzer)
 Letzte Update-Prüfung: -
 Letzte Datenübertragung: 23.07.2021 12:00
 Akt. Stand der PMD-Dateien: 23.07.2021 11:59

Copyright

Authorized OEM version. All rights reserved.

Portions of this product were created using

- 7-Zip Extra, © 1999 - 2018 Igor Pavlov, http://www.7-zip.org, 7-Zip Extra files are under the GNU LGPL license.
- libcurl, © 1996 - 2018, Daniel Stenberg (daniel@haxx.se), licensed under a MIT/X derivate license
- Epoch, © 2006 Nick Baicoianu, http://www.meanfreepath.com, released under the GNU Lesser Public License
- FileSaver.js, © 2016 Eli Grey, https://eligrey.com, licensed under the MIT license
- jQuery, © jQuery Foundation and other contributors, https://jquery.org/, licensed under the MIT license
- jsTree, © 2014 Ivan Bozhanov, https://www.jstree.com, distributed under MIT License
- OpenSSL, © 1998 - 2018 The OpenSSL Project. All rights reserved, https://www.openssl.org, released under the OpenSSL License
- PHP 7, © 1999 - 2018, © the PHP Group (PHP License 3.01), http://www.php.net
- TinyButStrong, http://www.tinybutstrong.com, which is released under the LGPL (Lesser GPL version 2.1)

In der Konfigurationsoberfläche der MPS Client Software wird links, unterhalb des 'System'-Zweiges ein Menübaum zur Auswahl der verfügbaren Konfigurationsoptionen angezeigt.

5.1 Drucker suchen

Im Konfigurationsdialog 'Drucker suchen' werden die Netzwerkbereiche für die zu überwachenden Druck- und MFC Systeme festgelegt.

docuFORM Drucker suchen

- Drucker
 - Drucker suchen
 - Daten übertragen
 - PMD-Dateien verwalten
 - Absenderkennungen
 - Netzwerk
 - Datenbank
 - Einstellungen
- Erweiterungen
 - HP Smart Device Services
- Hilfe
- Abmelden

Absenderkennung (Kunde)

Wählen Sie eine Kennung, für die Sie die Druckersuche einrichten möchten
 Windows-Benutzer

Automatische Suche

Drucker automatisch suchen Letzte Druckersuche: 28.11.2018 10:52
 Beginn der ersten Suche um: 10 Uhr. Wiederholung nach: 6 Stunden **Jetzt suchen**

Neu gefundene Drucker sofort überwachen

SNMP v3 Zugangsdaten

Benutzernamen:
 admin
 printoperator

Benutzername:
 Authentifizierungsprotokoll: MD5 Passwort:
 Datenschutzprotokoll: DES Passwort:

Netzwerkbereiche

Suchmethode: Scan Von IP-Adresse: z.B. 192.168.178.1 Bis IP-Adresse: z.B. 192.168.178.254
 Broadcast

Netzadresse: z.B. 192.168.178.0 / 24 UDP-Port: 161 Std. Ext.
 Subnetzmaske: z.B. 255.255.255.0

SNMP Version: nur v1/v2 Community: public
 Benutzername: admin Kontextname:

Suchbereiche: **Broadcast**
Scan
 192.168.178.0/24 : 192.168.178.1 - 192.168.178.254, v1/v2, 161, public
 192.168.178.0/24 : 192.168.178.1 - 192.168.178.254, v3, 161, admin, Printer
 192.168.178.0/24 : 192.168.178.1 - 192.168.178.254, v1/v2/v3, 161, public, printoperator, Copi

Übernehmen **Hilfe**

Wenn die MPS Client Software im Multiclient Betrieb verwendet wird, d.h. mehrere Kunden oder Kundenstandorte werden von einem MPS Client überwacht, so wählen Sie aus der Liste der Absenderkennungen (Kunden) den gewünschten Eintrag zur Konfiguration der Suchoptionen und Netzwerkbereiche der überwachten Drucksysteme

aus.

Im Abschnitt ‚Automatische Suche‘ können Sie die Parameter zur automatischen Suche von Drucksystemen in den konfigurierten Netzwerkbereichen festlegen. Weiterhin kann hier eingestellt werden, ob neu gefundene Drucksysteme automatisch von der MPS Client Software überwacht werden sollen.

Ab der Version V7.20 unterstützt die MPS Software das SNMP V3 Protokoll zur Abfrage der überwachten Drucksysteme. Dieses bietet gegenüber den SNMP V1 und V2 Protokollen erhöhte Sicherheitsmerkmale wie Authentifizierung am Drucksystem mittels Username und Passwort, sowie eine Übertragungsverschlüsselung der abgefragten Daten vom Drucksystem zur MPS Client Software.

Im Bereich ‚SNMP V3 Zugangsdaten‘ definieren Sie Benutzernamen, Passworte sowie Authentifizierungs- und Datenschutzprotokolle für die SNMP V3 Kommunikation der MPS Client Software mit den Drucksystemen. Ein Klick auf die Schaltfläche macht die eingetragenen Passwörter sichtbar. Die konfigurierten Parametersätze werden dann bei der Definition der Netzwerkbereiche zur SNMP V3 Abfrage der Drucksysteme verwendet. Beachten Sie bitte, dass die hier eingetragenen Parameter gleichlautend auf den abzufragenden Drucksystemen konfiguriert werden müssen, da ansonsten keine SNMP V3 Kommunikation möglich ist.

Unter ‚Netzwerkbereiche‘ definieren Sie Netzwerke und Netzwerkbereiche, in denen die MPS Client Software nach Druckern suchen soll. Ein Netzwerk ist definiert durch seine IP-Adresse und seine Subnetzmaske. Innerhalb des Netzwerks gibt es eine endliche Anzahl von Host-Adressen für Geräte. Beispiel:

Geräteadresse: 192.168.178.100
Netzwerkadresse: 192.168.178.0
Subnetzmaske: 255.255.255.0

Die Adresse im Beispiel beschreibt ein Klasse C Netzwerk. Der Anteil 192.168.178 - bestehend aus 3 Bytes - bleibt immer konstant, das letzte Byte bezeichnet das Gerät und kann von 1 bis 254 Geräte adressieren. Die Adressen 0 und 255 sind reserviert. Der konstante Teil ergibt die Netzwerkadresse, bestehend aus 3 Bytes, also 24 Bit. Damit kann die Subnetzmaske auf zwei Arten angegeben werden:

Netzwerkadresse: 192.168.178.0
Subnetzmaske: 255.255.255.0

oder mit der CIDR Notation (Classless Inter-Domain Routing) :

Netzwerkadresse: 192.168.178.0 / 24

Geben Sie also zunächst die gewünschte *Netzwerkadresse* oder eine *Geräteadresse* in diesem Netzwerk ein, z.B. die Geräteadresse des Computers, auf dem die MPS Client Software installiert wurde. Ihr Netzwerkadministrator kann Ihnen die zugehörige *Subnetzmaske* oder die CIDR Ziffer angeben, es reicht eine der beiden Angaben, die jeweils andere wird dementsprechend berechnet.

Es werden zwei Methoden zur automatischen Erkennung der Drucksysteme im Netzwerk angeboten:

- Die ‚Brute Force‘ Methode (empfohlen), bei der zu jeder einzelnen TCP/IP Adresse des angegebenen Adressbereiches ein UDP Netzwerkpaket zur Identifizierung der Drucksysteme gesendet wird und danach auf eine eventuelle Antwort eines Drucksystems gewartet wird.
- Die ‚Broadcast‘ Methode, bei der nur zu der angegebenen Broadcast TCP/IP Adresse ein UDP Netzwerkpaket gesendet wird und dann auf aktive

Rückmeldungen der Drucksysteme im Netzwerk gewartet wird. Die Broadcast Methode kann nicht mit dem SNMP V3 Protokoll verwendet werden.

Wählen Sie dann die Scan-Methode. Ein *Broadcast* Scan wird in der Regel nur funktionieren, wenn sich MPS Client und Drucker im gleichen Netzwerk befinden. Broadcast Scan hat den Vorteil, dass nur ein Datenpaket versendet werden muss, um alle Geräte zu veranlassen, sich zu melden. Ist ein Netzwerk über einen Router angebunden, wird dieser einen Broadcast sehr wahrscheinlich blockieren, dann müssen Sie als Scan Methode *Brute Force* verwenden. Damit werden alle möglichen Adressen im Netzwerk explizit angesprochen.

Zur Erkennung der Drucksysteme im Netzwerk konfigurieren Sie bitte die TCP/IP Adressen oder Adressbereiche, sowie das zur Abfrage zu verwendende SNMP Protokoll samt zugehöriger Eingabefelder für Community (nur für SNMP V1 und V2), Benutzername (nur für SNMP V3) und Kontextname (nur für SNMP V3) der von Ihnen bevorzugten Erkennungsmethode. Zur Übernahme Ihrer Konfigurationseinstellungen klicken Sie danach auf die 'Hinzufügen' Schaltfläche und nach Fertigstellung Ihrer Konfiguration auf die 'Übernehmen' Schaltfläche. Bei Auswahl der 'SNMP Version' Option 'V1/V2/V3' wird zunächst versucht, das Drucksystem über das SNMP V3 Protokoll abzufragen. Antwortet der Drucker hierauf nicht, wird das SNMP V1/V2 Protokoll verwendet.

Über die Links 'Exportieren' und 'Importieren' können die Netzwerk Scanbereiche der MPS Client Software auch in eine CSV Datei exportiert und von einer CSV Datei importiert werden.

Nach Fertigstellung der Konfiguration der Suchoptionen und der Netzwerkbereiche kann durch Klicken auf die Schaltfläche 'Jetzt suchen' eine sofortige Erkennung der Drucksysteme im Netzwerk eingeleitet werden.

Die Integration von zu überwachenden Drucksystemen in die MPS Client Software kann auch, ohne die Notwendigkeit eines Netzwerk Scans, direkt durch eine CSV Datei erfolgen, aus der die MPS Client Software alle benötigten Informationen zur Identifizierung und Überwachung der Drucksysteme ausliest. Der Import und Export solcher CSV Dateien wird im Menü 'Drucker' über die dortigen Buttons 'Importieren' und 'Exportieren' durchgeführt. ***Namensgebung und Aufbau dieser CSV Datei müssen den in der Online Hilfe zur MPS Client Software (Kapitel 'Drucker') aufgeführten Regeln entsprechen, ansonsten kann kein Import von Drucksystemen aus der CSV Datei erfolgen. Der Import eines in der CSV Datei angegebenen Gerätes wird nur durchgeführt, wenn dieses zum Zeitpunkt des Imports erreichbar ist.***

5.2 PMD Dateien verwalten

Zur Erfassung der erweiterten Zählerstände von Druck- und MFC Systemen, wie beispielsweise Zähler für Farbdrucke, Farbkopien, etc. dienen der MPS Client Software sogenannten 'private MIB' Steuerdateien (PMD). Für jedes Drucksystem bzw. für jede Familie von Druck- oder MFC Systemen muss zur Erfassung der erweiterten Zählerstände eine solche 'private MIB' Steuerdatei existieren. Die MPS Client Software wird mit einem Paket dieser 'private MIB' Steuerdateien ausgeliefert und installiert. Die Zuordnung der einzelnen 'private MIB' Steuerdateien zu den Drucksystemen erfolgt automatisch durch die MPS Client Software. Wenn durch docuFORM Updates oder neue 'private MIB' Steuerdateien zur Verfügung gestellt werden, so können diese im Menüpunkt 'PMD Dateien verwalten' in die MPS Client Software integriert werden.

Die Aktualisierung der PMD Dateien kann entweder automatisch oder manuell durch die MPS Client Software erfolgen. Zum Automatischen Online Update der PMD Dateien muss die Option 'Online-Aktualisierungen automatisch durchführen' in der Konfiguration aktiviert werden. Weiterhin muss die MPS Client Software (Dienst: „Fleet & Servicemanagement service“, Prozess: accsrv.exe) zur Online Aktualisierung Zugang zum Internet haben. Beachten Sie hierbei bitte, dass der Dienst i.d.R. unter dem lokalen Systemkonto angemeldet ist und nicht im Kontext des angemeldeten Benutzers läuft.

Wenn Aktualisierungen der PMD Dateien mittels von docuFORM bereitgestellten Dateiarchiven manuell vorgenommen werden sollen, so ist hierfür der Name und Pfad des Dateiarchives anzugeben oder über den 'Durchsuchen' Button einzustellen. Ein Klick auf den 'Übernehmen' Button startet dann die Aktualisierung der PMD Dateien.

Im Bereich 'PMD Dateien mit erweiterten Zählerdefinitionen' werden Drucksysteme aufgelistet, für die weitere Zähler (wie beispielsweise Großformatzähler oder Duplexzähler) verfügbar sind. Wenn die Auswertung und Anzeige dieser Zähler durch die MPS Software gewünscht wird, so ist die Checkbox vor dem jeweiligen Druckereintrag in diesem Bereich zu aktivieren und die Auswahl durch Klick auf den 'Übernehmen' Button zu bestätigen.

Der Bereich 'Drucker ohne PMD Dateien' listet alle Drucksysteme auf, für die keine Zuordnung von PMD Steuerdateien von der MPS Client Software vorgenommen werden konnte. Eventuell existiert noch keine PMD Datei für die hier aufgeführten Drucksysteme. Sie können in diesem Fall mit dem der MPS Client Software beiliegenden Tool 'MIBCOLLECTOR' in kürzester Zeit alle zur Erstellung einer PMD Datei benötigten Informationen eines Drucksystems erfassen und automatisiert docuFORM zur Verfügung stellen. docuFORM wird aus diesen Informationen die fehlende PMD Datei erstellen und über das Internet Online Update zur Verfügung stellen.

5.3 Daten übertragen

Die von der MPS Client Software zyklisch erfassten Daten über die Zähler, Verbrauchsmaterialien und Fehlerstati der einzelnen Drucksysteme werden nach Erfassung zum MPS Server übertragen. In welchen zeitlichen Intervallen die Datenerfassung und Übertragung erfolgen soll, und auf welchem Weg die Daten zum MPS Server übertragen werden sollen, lässt sich im Menüpunkt 'Daten übertragen' festlegen.

The screenshot shows the 'Datenübertragung' configuration window in the docuFORM software. The window is divided into three main sections: 'Datenerfassung', 'Datenübermittlung', and 'Druckermeldungen'.
1. 'Datenerfassung': Contains a dropdown menu for 'Minimaler Erfassungszyklus' set to 'alle 2 Stunden', a text field for 'Verschlüsselungskennwort' (masked with dots), and a checkbox for 'docuFORM GPD-Unterstützung aktivieren'. A 'Daten jetzt erfassen' button is present.
2. 'Datenübermittlung': Contains a dropdown for 'Übertragungsintervall' set to 'täglich', a dropdown for 'Übertragungsverfahren' set to 'HTTP(S)', and three text input fields for 'Empfänger E-Mail-Adresse', 'Empfänger XML-RPC-Host', and 'HTTP(S) Upload-URL'. Buttons for 'Daten verwerfen' and 'Daten jetzt senden' are also visible.
3. 'Druckermeldungen': Features a table of printer status notifications with checkboxes for selection and urgency. The table includes categories like 'Benutzereingriff erforderlich', 'Offline', 'Papierstau', 'Klappe offen', 'Kein Toner', 'Toner nachfüllen', 'Kein Papier', 'Papier nachfüllen', 'Wartung überfällig', 'Papierschicht leer', 'Ausgabefach voll', 'Ausgabefach fast voll', 'Tonerzufuhr fehlt', 'Ausgabefach fehlt', 'Papierschicht fehlt', and 'Drucker antwortet nicht'. Buttons for 'Übernehmen' and 'Hilfe' are at the bottom.

Im Abschnitt 'Datenerfassung' kann konfiguriert werden, in welchen zeitlichen Intervallen die MPS Client Software die Abfrage der Drucksysteme im Netzwerk durchführen soll. Eine sofortige Abfrage der Drucksysteme kann durch Klicken auf den Button 'Daten jetzt erfassen' gestartet werden.

Die Art der Übertragung der erfassten Daten der überwachten Drucksysteme zum MPS Server kann im Abschnitt 'Datenübermittlung' in diesem Konfigurationsmenü festgelegt werden. Hier kann sowohl der Zeitpunkt bzw. das Zeitintervall, wann eine Datenübertragung zum MPS Server stattfinden soll, als auch die Methode, die für diese Übertragung verwendet werden soll, sowie die für die gewählte Übertragungsmethode notwendigen Konfigurationseinstellungen festgelegt werden. Je nach Standort des MPS Servers und Sicherheitsanforderungen der jeweiligen Installation, kann die Übertragung der erfassten Daten der Drucksysteme zum MPS Server entweder per E-Mail, per TCP/IP XML-RPC Verbindung, oder per https oder http Internet Protokoll erfolgen. Hierzu ist, je nach gewählter Übertragungsmethode entweder die E-Mailadresse des MPS Servers, oder die Host Adresse des MPS Servers anzugeben.

Die für die Übertragungsmethode HTTP(S) anzugebende Upload-URL hängt von der Konfiguration des verwendeten MPS Server Web-Servers ab. Im einfachsten Fall lautet sie: **https://<hostname>** für eine SSL-verschlüsselte Verbindung auf dem Port 443, oder **http://<hostname>** für eine ungesicherte HTTP-Verbindung auf Port 80. Soll die Verbindung auf einem speziellen Port erfolgen, muss dieser hinter dem Hostnamen mit einem Doppelpunkt als Trenner angegeben werden (zum Beispiel: **http://<hostname>:8080**).

Weiterhin kann hier ein Kennwort zur Verschlüsselung der übertragenen Daten

eingetragen werden. Dieses Verschlüsselungskennwort muss identisch in MPS Client und MPS Server konfiguriert sein. Durch Klick auf den Button 'Daten jetzt senden' kann eine sofortige Übertragung der gesammelten Druckerinformationen vom MPS Client zum MPS Server ausgelöst werden. Ein Klick auf den Button 'E-Mails verwerfen' löscht alle noch zum Versand anstehenden E-Mails der MPS Client Software.

Im Abschnitt 'Druckermeldungen' kann eingestellt werden, welche Drucker-Fehlermeldungen von der MPS Client Software erfasst und zum MPS Server übermittelt werden sollen. Hierzu sind die betreffenden Meldungen mittels Checkbox auszuwählen. Auf dem Tabulator 'Dringlichkeit' kann eingestellt werden, welche der erfassten Druckermeldungen zeitnah (5-10 Min.) nach deren Erfassung zum MPS Server übertragen werden sollen. Alle auftretenden, aber in diesem Dialog nicht ausgewählten Drucker Fehlermeldungen werden im Rahmen der zyklischen Zähler- und Tonerstandsmeldungen, und damit zeitverzögert, von der MPS Client Software an den MPS Server übertragen.

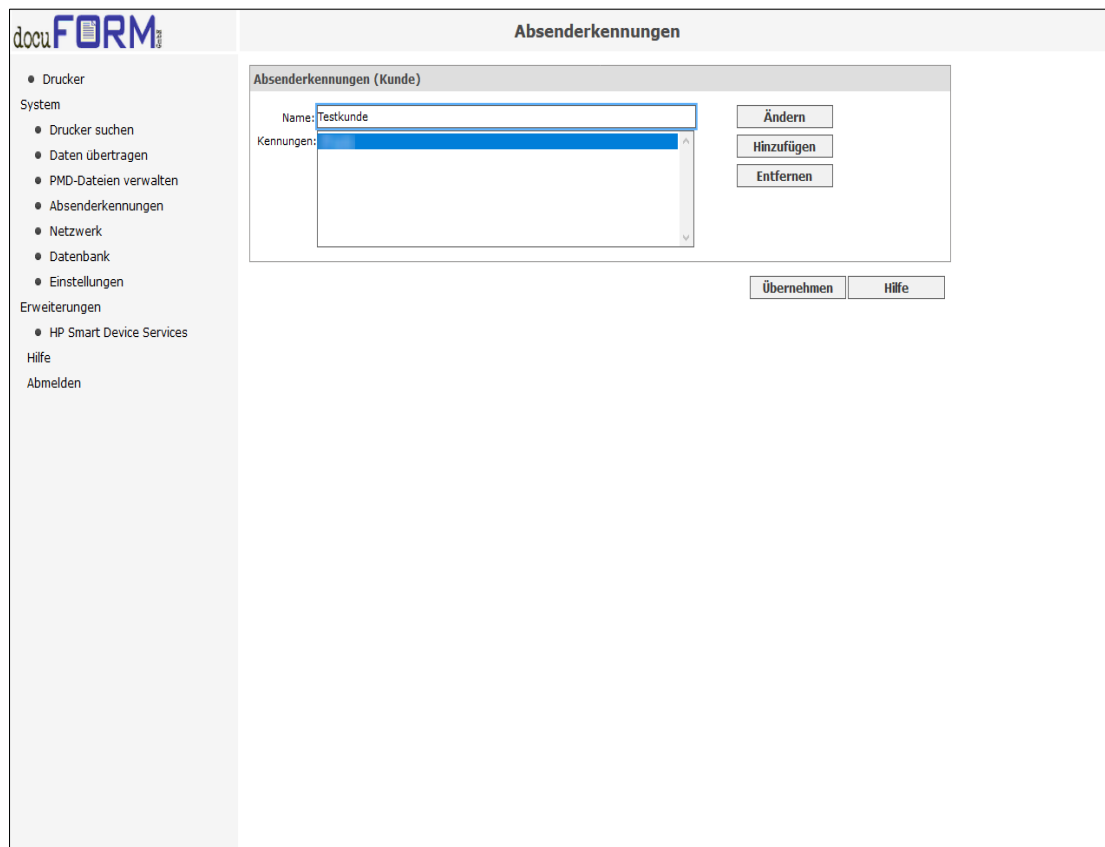
Druckermeldungen			
Auswahl		Dringlichkeit	
Markieren Sie die Meldungen, die überwacht werden sollen:			
Benutzereingriff erforderlich <input type="checkbox"/>	Offline <input type="checkbox"/>	Papierstau <input type="checkbox"/>	Klappe offen <input type="checkbox"/>
Kein Toner <input checked="" type="checkbox"/>	Toner nachfüllen <input checked="" type="checkbox"/>	Kein Papier <input type="checkbox"/>	Papier nachfüllen <input type="checkbox"/>
Wartung überfällig <input checked="" type="checkbox"/>	Papierschacht leer <input type="checkbox"/>	Ausgabefach voll <input type="checkbox"/>	Ausgabefach fast voll <input type="checkbox"/>
Tonerzufuhr fehlt <input type="checkbox"/>	Ausgabefach fehlt <input type="checkbox"/>	Papierschacht fehlt <input type="checkbox"/>	Drucker antwortet nicht <input checked="" type="checkbox"/>
Übernehmen		Hilfe	

5.4 Absenderkennungen

Die MPS Client Software kann Drucker aus mehreren organisatorisch getrennten Bereichen überwachen. Hierzu werden verschiedene Absenderkennungen für jeden zu überwachenden Bereich oder Standort erstellt. Jede Absenderkennung wird auf dem MPS Server als ein Kunde verwaltet. Es können also mehrere Kunden von einem einzigen MPS Client erfasst und überwacht werden. Dementsprechend sind auf einigen Konfigurationsdialogen separate Konfigurationen für jede Absenderkennung möglich. Neue Absenderkennungen werden in diesem Dialog angelegt, bestehende Absenderkennungen können hier modifiziert oder gelöscht werden. Ein Klick auf den Button 'Übernehmen' übernimmt die Konfiguration in die MPS Client Software.

Beachten Sie bitte, dass die Netzwerkadressen und Bereiche in denen Drucker gesucht werden, getrennt für jede Absenderkennung angegeben werden und sich nicht überschneiden dürfen.

Das Verwenden mehrerer Absenderkennungen erfordert den Einsatz einer MPS Hosting Lizenz auf dem MPS Server.



5.5 Netzwerk

Zur Übertragung der erfassten Daten an den MPS Server per E-Mail muss ein Mailserver für den E-Mailversand spezifiziert werden. Die hierzu nötigen Angaben werden im Konfigurationsmenü 'Netzwerk' eingetragen.

Zur E-Mail Übertragung steht das gebräuchliche SMTP Verfahren zur Verfügung. Die notwendigen Konfigurationseinstellungen für das SMTP E-Mail Übertragungsverfahren müssen hier getätigt werden. Ebenso ist die gewünschte Methode der Verschlüsselung zur Übertragung der E-Mails in diesem Bereich auszuwählen. Ein Klick auf den Button 'Übernehmen' überträgt die hier eingetragene Konfiguration in die MPS Client Software.

Falls für die Internetverbindung der MPS Client Software zur Aktualisierung der PMD Dateien oder zur Übertragung der gesammelten Druckerinformationen an den MPS Server mittels http oder https Protokoll ein Proxy Server genutzt werden soll, so sind die Konfigurationseinstellungen hierzu im Bereich 'Proxy-Konfiguration' einzutragen.

Zur automatischen Aktualisierung der MPS Client Software und zur Nutzung der HP Smart Device Services Option benötigt die Software die Angabe der Webadresse des zugehörigen MPS Webservers. Wenn die automatische MPS Client Update Funktionalität genutzt werden soll, oder wenn die HP Smart Device Services Option genutzt werden soll, muss im Bereich 'MPS Webserver' die http oder https Adresse des zugehörigen Webservers der MPS Server Software eingetragen werden. Bei Verwendung des https Protokolls kann mit der Option 'SSL-Zertifikat überprüfen' eine Prüfung des SSL Zertifikats der MPS Webservers eingerichtet werden.

Netzwerk

FSM Webservice

Einige Funktionen (z.B. Softwareaktualisierung) benötigen eine Verbindung zum FSM Webservice

HTTP(S) Webadresse:

SSL-Zertifikat überprüfen

SMTP Mailserver

Absender E-Mail-Adresse:

Serveradresse:

Portnummer:

Verschlüsselung: (Dropdown menu open with options: Keine, SSL/TLS, STARTTLS)

E-Mail-Benutzername:

Kennwort:

Proxy-Konfiguration

Für den Zugriff auf das Internet einen Proxy Server verwenden

Serveradresse:

Serverportnummer:

Benutzername:

Kennwort:

5.6 Datenbank

Die von der MPS Client Software von den Drucksystemen erfassten Informationen über Zählerstände, Level der Verbrauchsmaterialien, Fehlerstati, etc. werden bis zur Übertragung an den MPS Server in einer lokalen Datenbank zwischengespeichert. Die notwendigen Konfigurationseinstellungen für diese Datenbank werden im Menüpunkt 'Datenbank' eingetragen.

Bei der Installation der MPS Client Software wird eine lokale Datenbank zur Speicherung der erfassten Druckerinformationen installiert. Bei Verwendung dieser Datenbank dürfen die vorgegebenen Einstellungen in diesem Dialog nicht verändert werden. Soll jedoch anstelle der mitgelieferten Datenbank eine andere, vorhandene ODBC Datenbank zur lokalen Speicherung der erfassten Druckerinformationen verwendet werden, so müssen die Zugangsdaten in diesem Dialog entsprechend angepasst werden.

Ein Klick auf den Button 'Verbindung testen' ermittelt, ob die eingetragenen Optionen korrekt sind und die MPS Client Software auf die konfigurierte Datenbank zugreifen kann.

5.7 Einstellungen

Im Menüeintrag 'Einstellungen' kann das Kennwort zum Zugriff auf die Web basierte Konfigurationsoberfläche der MPS Client Software geändert werden.

Bitte bewahren Sie das hier konfigurierte Zugangskennwort sorgfältig auf. Bei Verlust des Kennwortes kann die Rücksetzung auf das Defaultkennwort nur durch docuFORM erfolgen.

Zur Erinnerung sei hier nochmals erwähnt, dass das voreingestellte Kennwort zum Zugriff

auf die Web basierte Konfigurationsoberfläche der MPS Client Software **superadmin** lautet.

Im Bereich 'Systemmeldungen' kann eine E-Mail Adresse eingetragen werden, an die die MPS Client Software Benachrichtigungen im Fehlerfall versenden kann. Außerdem kann an diese E-Mail im Falle eines vergessenen Zugangspassworts eine Benachrichtigung mit dem konfigurierten Passwort versendet werden.

Der Bereich 'CSV Dateien' beinhaltet Konfigurationseinstellungen zu den von der Software erstellten und verarbeiteten CSV Dateien zum Import und Export von Drucksystemen und Netzwerk Scaneinstellungen.

Mit der Option 'Automatisch nach Updates suchen und aktualisieren' im Bereich 'Softwareaktualisierung' aktivieren Sie die automatische Aktualisierung der MPS Client Software wenn neue Versionen der Software bereitgestellt werden und der für diese MPS Client Installation zuständige Händler die Updates für diese MPS Client Installation in der MPS Server Software freigibt. Diese Option ist nicht für kombinierte MPS Server / Client Installationen verfügbar.

6 Liste der überwachten Drucksysteme

Im Menüeintrag 'Drucker' sind die von der MPS Client Software erkannten Drucksysteme aufgelistet und einsehbar. Wenn die MPS Client Software im Multiclient Betrieb verwendet wird, d.h. mehrere Kunden oder Kundenstandorte werden von einem MPS Client überwacht, so wählen Sie aus der Liste der Absenderkennungen (Kunden) den gewünschten Eintrag zur Anzeige der Liste der überwachten Drucksysteme aus.

<input type="checkbox"/>	Drucker	Seriennr.	MAC	Daten erfasst	PMD-Datei
<input type="checkbox"/>	HP Color LaserJet FlowMFP M577	JPBVJDLO2P	C8D3FFB0BE47	10.07.2017 08:14:46	HP Color LaserJet FlowMFP M577 6.0
<input type="checkbox"/>	HP PageWide Color MFP E58650	CN71B6K1SK	30E171B7A333	06.07.2017 12:37:19	HP PageWide Color MFP E58650 6.1
<input type="checkbox"/>	Xerox WorkCentre 3220	3246378990	9C934E0823F5	05.07.2017 16:14:40	Xerox WorkCentre 3220 3.0
<input type="checkbox"/>	Samsung CLX-92x1 93x1 Series	Z6QTB1AC90007JM	001599C74D95	12.06.2017 11:04:06	Samsung CLX-92x1 93x1 Series 5.12
<input type="checkbox"/>	Lexmark X792	7562029400DN3	0021B71CED05	05.07.2017 15:39:40	Lexmark X792 5.10
<input type="checkbox"/>	Samsung K3250 Series	0A83B1AH500030E	30CDA763D662	13.06.2017 15:55:28	Samsung K3250 Series 5.3
<input type="checkbox"/>	Brother MFC-L9550CDW	E7348835J252819	30055C947F50	10.07.2017 08:13:41	Brother MFC- L9550CDW 5.0
<input type="checkbox"/>	Samsung CLX-6260 Series	Z77ABJED9000N8N	0015990D57E4	10.07.2017 08:19:54	Samsung CLX-6260 Series 5.2
<input type="checkbox"/>	Canon 0		D8CB8A31A74B	10.07.2017 08:13:35	Canon Generic 1.2
<input type="checkbox"/>	KONICA MINOLTA bizhub C224e	AS54021016969	00206B8AC7AA	10.07.2017 08:13:49	KONICA MINOLTA bizhub C224e 5.3
<input type="checkbox"/>	ECOSYS M3540idn	LS34502181	00C0EED8AE97	10.07.2017 08:13:39	Kyocera ECOSYS M3540idn 5.6
<input type="checkbox"/>	RICOH MP C2003	E204RA62496	002673901EEA	10.07.2017 08:13:42	RICOH MP C2003 3.0
<input type="checkbox"/>	CD 1230_DC 2230	PNE7804791	00C0EE1C8F58	10.07.2017 08:13:37	TA CD 1230/UTAX DC 2230 3.0
<input type="checkbox"/>	Xerox WorkCentre 3655X v1 Multifunction Printer	3354286580	9C934E49F8DF	10.07.2017 08:13:46	Xerox WorkCentre 3655X v1 Multifunction Printer 5.1
<input type="checkbox"/>	Xerox WorkCentre 7120	3320209144	080037A105F5	10.07.2017 08:13:44	Xerox WorkCentre 7120 Multifunction

Durch Selektion der Checkbox des jeweiligen Drucksystems in der ersten Spalte der Auflistung können Drucksysteme ausgewählt werden. Eine Auswahl aus der Aufklappliste 'Überwachung' schließt die selektierten Drucksysteme in die automatische Überwachung der MPS Client Software ein oder nicht. Die aktive Überwachung wird durch einen grünen Haken in der zweiten Spalte der Druckerliste angezeigt. Nicht überwachte Systeme

werden durch ein rotes Kreuz in der zweiten Spalte der angezeigten Druckerliste kenntlich gemacht. Ein Klick auf den Button 'Löschen' löscht die ausgewählten Drucksysteme aus der Druckerliste und damit auch aus der Überwachung durch die MPS Client Software. Ein Klick auf die Schaltfläche 'Daten erfassen' löst gezielt eine Datenerfassung der ausgewählten Drucker aus. Mit Hilfe der Ausklapplisten ‚Follow2Print‘ und ‚Gesicherter Druck‘ können die ausgewählten Drucksysteme zur Verwendung im docuFORM Follow2Print Workflow oder als für den gesicherten Druck tauglich gekennzeichnet werden. Zum schnellen Auffinden von Drucksystemen in der Druckerliste dienen die Eingabefelder in der ersten Zeile der Liste.

Die Integration von zu überwachenden Drucksystemen in die MPS Client Software kann auch, ohne die Notwendigkeit eines Netzwerk Scans, direkt durch eine CSV Datei erfolgen, aus der die MPS Client Software alle benötigten Informationen zur Identifizierung und Überwachung der Drucksysteme ausliest. Der Import und Export solcher CSV Dateien wird über die Buttons 'Importieren' und 'Exportieren' durchgeführt.

Namensgebung und Aufbau dieser CSV Datei müssen den in der Online Hilfe zur MPS Client Software aufgeführten Regeln entsprechen, ansonsten kann kein Import von Drucksystemen aus der CSV Datei erfolgen. Der Import eines in der CSV Datei angegebenen Gerätes wird nur durchgeführt, wenn dieses zum Zeitpunkt des Imports erreichbar ist.

7 Erweiterung – HP Smart Device Services

Die docuFORM Fleet & Servicemanagement (MPS) Software unterstützt ab Version **6.11 Hewlett-Packard Smart Device Services** (HP SDS). Diese neue Funktion ist in der MPS Basis-Software enthalten und erfordert keine zusätzliche Lizenzierung. Mit HP SDS können geeignete Druck- und Multifunktionssysteme von Hewlett-Packard besser überwacht und mit Verbrauchsmaterialien versorgt werden.

Für die Nutzung der HP SDS Features in der docuFORM Fleet & Servicemanagement Software muss die MPS Software entsprechend konfiguriert werden. Unsere Anleitung '**docuFORM Fleet & Servicemanagement – Anleitung HP Smart Device Services**', oder die '**Produktbeschreibung zur MPS Software**' beschreibt die hierzu erforderlichen Schritte.

8 Hilfesystem

Ein Klick auf den 'Hilfe' Eintrag im Menübaum startet die integrierte Online Hilfe der MPS Client Software in einem separaten Browserfenster. Hier finden Sie Erklärungen zu allen Konfigurationsoptionen der Fleet & Servicemanagement Client Software. Durch Verwendung des 'Hilfe' Buttons auf jedem Konfigurationsdialog kann schnell das zu diesem Dialog gehörende Kapitel der MPS Client Online Hilfe angezeigt werden.

9 Abmelden

Durch Klicken auf den 'Abmelden' Eintrag im Menübaum der MPS Client Software melden Sie sich von der MPS Client Konfiguration ab. Um erneut in die Konfiguration der MPS Client Software zu gelangen, müssen Sie sich erneut anmelden.