

steady**PRINT**[®]
So viel mehr als Drucken.

***Benutzerhandbuch
für Version 7.6***

Hinweise zu Copyright und Marken

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Außer einem Ausdruck für die persönliche Verwendung darf kein Teil dieser Unterlagen ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der K-iS Systemhaus Unternehmensgruppe für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen in Gebrauch kommen.

Copyright © 2005-2020 K-iS Systemhaus GmbH Germany, Copyright © 2008-2020 K-iS Systemhaus GmbH (Switzerland),

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält Software, die von The Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) entwickelt wurde.

Anerkennung von Marken

steadyPRINT ist eine eingetragene Marke der K-iS Systemhaus Unternehmensgruppe in Deutschland.

Microsoft, Microsoft Windows, Windows Media, Windows Server, Windows NT, Win32 und Active Directory sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Citrix, ICA (Independent Computing Architecture), Program Neighborhood und Citrix Online Plug-in sind Marken oder eingetragene Marken von Citrix Systems, Inc. In den USA und/oder in anderen Ländern.

Inhaltsverzeichnis

Part I Willkommen	8
Part II Aktuelle Version	10
Part III steadyPRINT im Überblick	12
1 Ziel von steadyPRINT.....	12
2 Übersicht.....	12
3 Die Technik.....	13
4 Features.....	14
Part IV Installation	16
1 Quick Installation Guide	16
2 Installation der Datenbank.....	16
3 Installation der Programmkomponenten.....	19
Gemeinsame Installationschritte	20
Komponentenauswahl für die Installation	22
Abschluss der Installation	24
Softwareverteilung per Active Directory (AD)	26
4 Installation Mobile Backend.....	26
5 Update.....	30
Manuelles Update	30
Part V Zentrale Verwaltung	33
1 Benutzerdefinierte Felder.....	33
Erstellen benutzerdefinierter Felder	33
Zuweisen benutzerdefinierter Felder	35
2 Tags	36
3 Virtual Printer Driver (VPD).....	37
Print Templates	40
User Print Templates.....	42
Benutzer	44
Administration	47
Druckschachtverwaltung.....	51
Finishing Optionen.....	52
PDF-Drucker parametrisieren	53
vName Zuweisungsansicht	55
sP SecurePrint	56
Installation des IIS.....	57
QR Codes erstellen.....	62
Aktivierung der SecurePrint Funktionalitäten.....	66
Benutzer	67
Installation der App.....	67

Verwendung der App.....	70
FAQ	74
sP Center (mobile)	75
Installation des IIS.....	75
QR Codes erstellen.....	81
Benutzer	85
Installation der App.....	85
Verwendung der App.....	87
FAQ	99
Aktivierung der sP Center Funktionalitäten.....	99
Workflow	99
Grundlagen.....	100
Ansicht	100
Aktionen	100
Sonstiges.....	104
Cloud Storage Workflow	104
Cloud Storage als Benutzer.....	107
Kostenstellen	112
4 Drucker zuweisen.....	115
Automatische Druckerverbindungen	124
Übersicht Zuweisungstypen	126
Lokale Standarddrucker	128
5 Verwaltung der Druckserver.....	129
Lokale Drucker	131
Druckserver Management	134
Load Balancing	137
6 Übersichtsansichten.....	139
7 Mandantenfähigkeit - Datenbankprofile.....	142
8 Das Favoritensystem.....	147
9 Arbeiten mit Tabs.....	149
10 Schnellzugriff.....	151
11 Benachrichtigungen.....	152
12 steadyPRINT Dashboard.....	153
13 Berechtigungen im steadyPRINT Center.....	155
14 Inventarisierung der Computer und lokalen Drucker.....	159
15 Citrix Clientdrucker (Citrix Universal Printer Treiber) mit steadyPRINT.....	160
16 Wartungsmodus für Drucker.....	162
17 Synchronisation der Druckerinformationen.....	165
18 Suchen und finden.....	167
steadyPRINT Suche	168
Part VI Monitoring und Reporting	173
1 SNMP.....	173
Standard SNMP-Abfragen	174
Benutzerdefinierte SNMP-Abfragen	178
SNMP-Profile.....	178
Definition von SNMP-Abfragen.....	179

Übersicht der OID-Abfragen.....	185
Definition von OID-Abfrage.....	185
MIB-Brow ser.....	187
MIB-Profile.....	188
Begriffe	190
SNMP (Simple Netw ork Management Protocol).....	190
MIB (Management Information Base).....	190
OID (Object Identifier).....	190
2 Dashboard.....	190
3 Reporting.....	191
Vorschauansicht	192
Designeransicht	192
Reports versenden	194
Part VII Ausfallsicherheit	196
1 Der Backup-Druckserver.....	196
2 Szenario: Druckserverausfall.....	199
3 Aktivierung des Master- oder Backup-Druckservers.....	202
4 Druckserverfunktionsprüfung.....	203
Part VIII Druckserver-Replikation und -Migration	207
1 Ansicht.....	208
2 Druckertreiberverwaltung.....	213
Installation von Druckertreibern	213
Verteilung von Druckertreibern	215
Austauschen von Druckertreibern	219
3 Durchführung einer Replikation oder Migration.....	221
4 Benutzermigration.....	224
5 Druckserverzusammenführung.....	225
6 Importieren.....	226
Importieren von Druckservern aus CSV-Datei	226
Importieren von Druckerzuweisungen aus CSV-Datei	227
Part IX Einstellungen	230
1 Center Rollen.....	230
2 Prüflaufeinstellungen.....	230
3 Benutzerdefinierte Felder.....	231
4 Agent-Profile.....	232
5 Monitoring.....	233
6 Monitoring-Profil.....	233
7 Reporting-Profile.....	235
8 VPD Allgemein.....	238
9 VPD vName.....	238
10 E-Mail Profile	240
11 Performance-Profile.....	242

12	Lizenz.....	243
	Part X Besucherdrucken	248
	Part XI Druckerverwaltung für User	257
	Part XII Support	261
	Part XIII Kontakt	263
	Part XIV Anhang	265
1	Datenbankcache.....	265
2	Aufwärmzeit der Druckwarteschlange.....	265

Teil



1 Willkommen

Das Team von **steadyPRINT** heißt Sie herzlich willkommen. Mit **steadyPRINT** gehören Datenverluste bei Druckerausfällen der Vergangenheit an. Über ein zentrales Druckermanagement werden Druckaufträge weitergegeben und bei einem möglichen Druckserverausfall auf einen Backup-Druckerserver umgeleitet. Damit ist es den Administratoren möglich, sich in aller Ruhe um den Defekt zu kümmern, denn die Benutzer können trotz des Ausfalls weiterhin drucken und keine Druckaufträge gehen verloren. Gerade in komplexen Druckumgebungen ist **steadyPRINT** ideal und macht ein teures Cluster-System überflüssig. Daneben besitzen Sie auch weitergehende Möglichkeiten zur Überwachung Ihrer Drucker, zum Beispiel bei der Auftragsüberwachung.

Dieses Benutzerhandbuch stellt Ihnen die grundlegende Installation mit ihren Einzelkomponenten sowie die Arbeitsweise von **steadyPRINT** vor. Es beleuchtet die in **steadyPRINT** eingesetzte und zugleich grundlegende Technik mit ihren jeweiligen Funktionen. Im Folgenden werden einige Tipps und Ratschläge für die Einrichtung und eine mögliche Konsolidierung Ihrer Druckerumgebung genannt.

Information

Bitte lesen Sie sich vor einer möglichen Installation die beiliegende Datei [readme.txt](#) durch. Dort finden Sie weitere aktuelle Punkte und Hinweise, die vor allem die jeweils aktuelle Version von **steadyPRINT** betreffen.

Weitere Informationen bekommen Sie auch im Internet unter www.steadyPRINT.com:

- Möglichkeit einer Registrierung, beispielsweise für den Erhalt eines regelmäßigen Newsletters,
- kostenloser Download von Testversionen und Einzelkomponenten von **steadyPRINT**,
- aktuelle Patches und Hotfixes mit einer Auflistung von Änderungen,
- Ankündigungen und Roadmaps der **steadyPRINT**-Produktreihe,
- technische Problemlösungen,
- Frequently Asked Questions (FAQ).

Teil



2 Aktuelle Version

Aktuelle steadyPRINT Version: 7.6

Teil



3 steadyPRINT im Überblick

steadyPRINT ist eine Software, welche die Administration von Druckumgebungen erleichtert und um einige Kernfunktionen erweitert. Der Nutzen von **steadyPRINT** steigt mit der Komplexität der Druckumgebungen, in denen es eingesetzt wird. Gerade im Terminalserverbereich bestehen besondere Herausforderungen, mit denen es sich als Administrator auseinandersetzen gilt.

3.1 Ziel von steadyPRINT

steadyPRINT hilft Ihnen, diesen Herausforderungen zu begegnen. Die Software ermöglicht ein übergreifendes und zentrales Druckermanagement. Sie können direkt auf lokale Benutzer- und Citrix- (oder auch Microsoft-basierte) Terminalserversitzungen zugreifen. Für die Administration der Druckumgebung bleibt der Aspekt des Sitzungsortes transparent.

Durch die in **steadyPRINT** integrierte Ausfallsicherheit wird das Risiko eines zentralen Ausfallpunktes ebenfalls gemindert. Im Falle einer Nichtverfügbarkeit des Druckservers werden die Druckerverbindungen für die Benutzer auf einen Backup-Druckserver umgestellt. Dadurch bleibt die Druckerfunktion für die Benutzer weiterhin verfügbar. Die Administration kann sich so in Ruhe mit der Problemlösung befassen, ohne dass es zu Engpässen und unnötigen Stresssituationen kommt.

Um die genannten Punkte in einer EDV-Umgebung zu realisieren, verfügt **steadyPRINT** über verschiedene Komponenten. Näheres dazu in den nachfolgenden Unterkapiteln [Übersicht](#) und [Technik](#).

3.2 Übersicht

steadyPRINT besteht aus mehreren in der Umgebung zu verteilenden Softwarekomponenten. Die folgende [Abbildung \(Übersicht steadyPRINT-Komponenten\)](#) zeigt eine vereinfachte Übersicht der Softwareverteilung im Netzwerk.

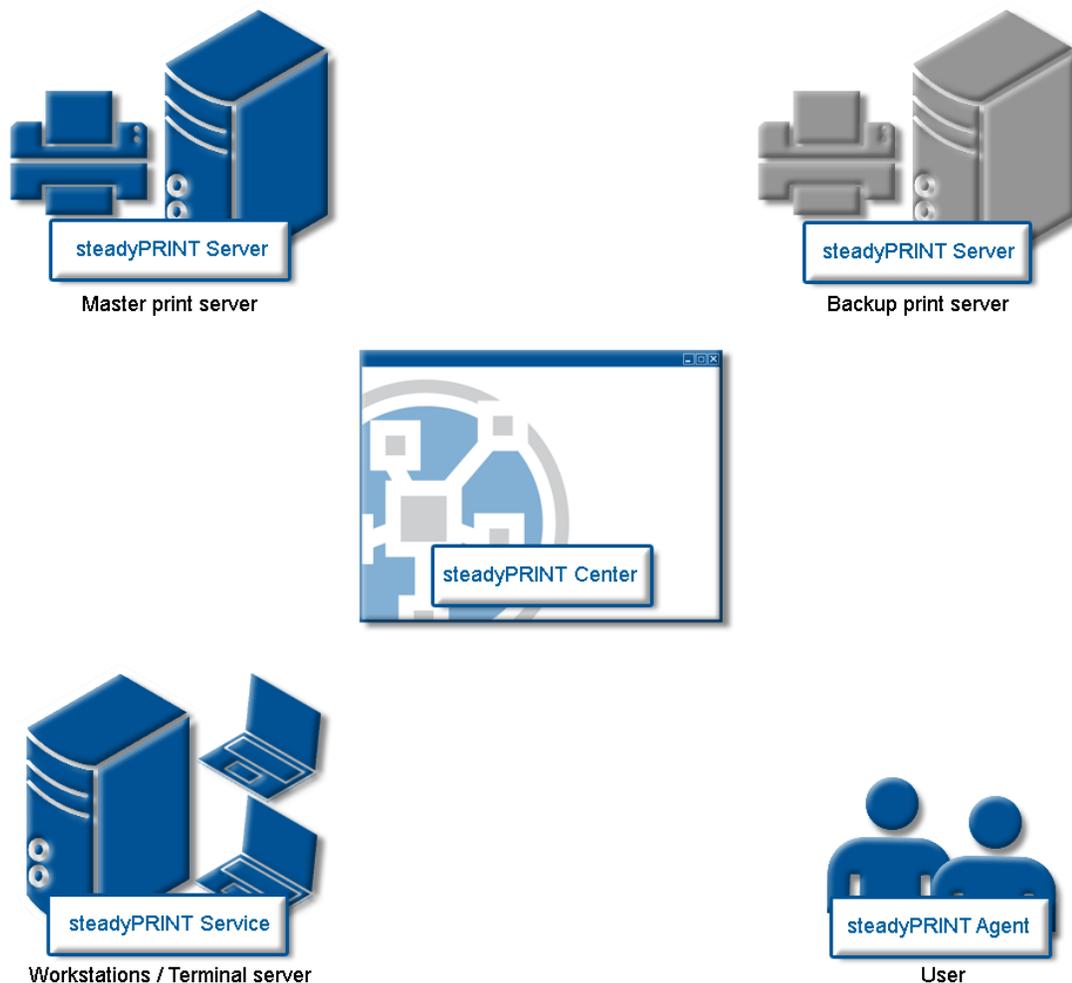


Abbildung 1: Übersicht steadyPRINT-Komponenten

Der Master-Druckserver besitzt die Druckerfreigaben. Ein weiterer Druckserver überwacht diesen und stellt im Falle einer Nichtverfügbarkeit des ersten Druckers die Druckerfreigaben zur Verfügung. Die Server und Workstations mit ihren Benutzersitzungen müssen schließlich die Druckumgebungen von **steadyPRINT** verwalten. Die Verwaltung findet über Werkzeuge statt, welche im Netzwerk mit den anderen Komponenten und Diensten kommunizieren.

3.3 Die Technik

steadyPRINT besteht unter anderem aus zwei Dienstkomponten, die als Windows-Dienste auf den Servern und Workstations laufen. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht:

Prozess/ Dienst	Installationsort/ Programm- komponente	Beschreibung
steadyPRINT Agent	Terminalserver und Workstations (Client)	Dient der Druckerverwaltung auf den Terminalservern und Workstations. Der steadyPRINT Agent legt die Druckerverbindung entsprechend der vorgegebenen Konfiguration vom Administrator und/oder dem Benutzer an.
steadyPRINT Center	Druckserver (Management)	Dient der zentralen Verwaltung ihrer Druckumgebung. Wird idealerweise auf jedem Druckserver installiert.
steadyPRINT Server	Master- und Backup- Druckserver (Server)	Dient der Sammlung von Informationen für das Dashboard und Monitoring sowie der Überwachung vom primären Druckserver.
steadyPRINT Service	Terminalserver und Workstations (Client)	Dienst für die Remote-Verwaltung der Druckumgebung
steadyPRINT Virtual Printer Driver	Terminalserver und Workstations (Client)	Dient der Verarbeitung und Anzeige von Druckaufträgen, die per steadyPRINT VPD versendet werden.
steadyPRINT Webserver	Beliebig (Server)	Webserver für das steadyPRINT Dashboard.

Tabelle 1: Übersicht steadyPRINT-Komponenten

Weiter läuft in den Benutzersitzungen jeweils ein Hintergrundprozess, welcher einen Kommunikationskanal zum Dienst **steadyPRINT Service** aufbaut. Als Datenhaltung dient ein auf Microsoft SQL-Server basiertes Datenbanksystem. Die Verwendung der kostenfreien **SQL-Server Express Version** ist ebenso möglich.

3.4 Features

steadyPRINT bietet eine ganze Reihe von erforderlichen Funktionen zur Verwaltung einer Druckumgebung. Zudem erweitert es den Funktionsumfang des Druckservers von Windows mit vielen nützlichen Operationen. Eine Übersicht der wichtigsten Features zur aktuellsten Version von **steadyPRINT** finden Sie unter <http://www.steadyprint.com/download/> im Bereich **Technische Dokumentation**.

Teil



4 Installation

Für eine Installation von **steadyPRINT** benötigen Sie das Installationspaket. Dieses steht zum Herunterladen im Download-Bereich unter www.steadyPRINT.com zur Verfügung. Bitte beachten Sie, dass vor der Installation von **steadyPRINT** eine Datenhaltung zwingend erforderlich ist. Näheres im Kapitel [Installation der Datenbank](#).

Systemvoraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um **steadyPRINT** auf Client- und Serverseite auszuführen:

- Druckserver
 - ⇒ Wenn Sie steadyPRINT auf dem Druckserver installieren möchten: ab Microsoft Windows Server 2008 R2
 - ⇒ Wenn Sie mit steadyPRINT auf einen Druckserver zugreifen möchten (z.B. um Drucker auszulesen): ab Microsoft Windows Server 2008 R2
 - ⇒ Wenn Sie treiberlos drucken möchten (mit steadyPRINT VPD): ab Microsoft Windows Server 2012
- Active Directory ab Microsoft Windows Server 2008 R2,
- Microsoft SQL-Datenbank ab Version 2008 (Express-Version möglich),
- Client-Betriebssystem ab Microsoft Windows 7 (32- und 64-bit),
- Terminalserver-Betriebssystem ab Microsoft Windows Server 2008 R2,
- Microsoft .NET Framework 4.6.1.

Falls die Systemvoraussetzungen in Ihrer Umgebung abweichen sollten, nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem [steadyPRINT Support](#) auf.

4.1 Quick Installation Guide

Eine Schnellinstallationsanleitung finden Sie [hier](#).

4.2 Installation der Datenbank

Für den Einsatz von **steadyPRINT** ist die Einrichtung der steadyPRINT-Datenbank notwendig. Diese erfolgt mit Hilfe der mitgelieferten Anwendung **CreateSteadyDB**. Starten Sie dazu die Anwendung mit einem Doppelklick. Die folgende [Abbildung \(Installation der Datenbank mit CreateSteadyDB\)](#) zeigt die Anwendung nach dem Start mit ausgefüllten Datenbank- und Anmeldeinformationen.

steadyPRINT - CreateSteadyDB

Installation und Update der Datenbank

Führen Sie die Installation und das Update der steadyPRINT Datenbank durch.

Datenbankverbindung

Servername: BPS\SQLXP

Authentifizierung: Windows-Authentifizierung

Anmeldename: K-IS\mam Kennwort:

Verbindungseigenschaften

Max. Abfragezeitout in Sekunden: 30

steadyPRINT Datenbank

Installationsart

Neuinstallation Update

Datenbankname für steadyPRINT

Datenbankname: PrinterMap70

Datenbankanmeldung für steadyPRINT

Authentifizierung: SQL Server-Authentifizierung

Anmeldename: pm Kennwort:

Kennwort bestätigen:

Version 7.0.0.0 (7.0.6395.16721) BETA

Abbildung 2: Installation der Datenbank mit CreateSteadyDB

Datenbankverbindung

Geben Sie dort den Namen des Datenbankservers oder der Datenbankinstanz an, auf dem die Datenbank einzurichten ist.

Wählen Sie anschließend die gewünschte **Authentifizierung** am Datenbankserver aus:

- **Windows-Authentifizierung:** Verwendet den aktuell angemeldeten Benutzer zur Verbindung mit dem Server.
- **SQL Server-Authentifizierung:** Geben Sie in diesem Fall einen SQL-Login mit entsprechenden Berechtigungen eines System-Administrators (sa) an, um auf den Datenbank-Server oder die Datenbank-Instanz zuzugreifen und eine Datenbank anlegen zu können.

Wichtig *Einrichtung der steadyPRINT-Datenbank mit Windows-Authentifizierung*

Der aktuell angemeldete Benutzer muss auf dem Datenbankserver mindestens die Berechtigungen der Rollen **dbcreator** und **securityadmin** besitzen.

Nähere Informationen zu den Microsoft SQL Server Rollen finden Sie unter [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa337562\(v=sql.110\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa337562(v=sql.110).aspx).

Wichtig *Einrichtung der steadyPRINT-Datenbank mit SQL Server-*

Authentifizierung

Geben Sie die Benutzeranmeldedaten eines SQL-System-Administrators (**sa**) ein, um die vollständige Durchführung des Vorgangs erfolgreich abzuschließen.

Die Anwendung **CreateSteadyDB** erwartet an dieser Stelle die Benutzer-Anmeldedaten des SQL-System-Administrators oder eines gleichberechtigten Benutzers, welcher die Serverrolle „**sysadmin**“ besitzt.

Nähere Informationen dazu (Technischer Hintergrund) finden Sie auf der **steadyPRINT Website** www.steadyPRINT.com unter **FAQ/Technischer Support**.

Erweiterte Verbindungsparameter

Für das Erzeugen und Aktualisieren der Datenbank, sendet **CreateSteadyDB** SQL-Anweisungen an den SQL Server. Erfolgt eine Abarbeitung nicht in der dafür vorgesehen Zeit, kommt es zu einem Abbruch der Aktion und zur Fehlermeldung "Abfragezeitlimit abgelaufen". Häufig tritt dieses Problem auf, wenn der Server zu stark ausgelastet ist oder die auszuführenden Anweisung aufgrund ihrer Komplexität nicht schnell genug abgearbeitet werden kann. Durch die Erhöhung vom **max. Abfragezeitlimit**, können Sie dieses erhöhen und damit eine erfolgreiche Abarbeitung der erforderlichen SQL-Anweisungen gewährleisten.

steadyPRINT-Datenbank

Geben Sie den Namen der **steadyPRINT-Datenbank** an, mit welchem die Datenbank auf dem Datenbankserver erstellt wird. Bei einem Update der Datenbank geben Sie den zuletzt verwendeten **steadyPRINT-Datenbanknamen** an.

Wichtig **Alter Datenbankname**

Seit Version **5.0.1** ist der Name der **steadyPRINT-Datenbank** frei wählbar. In älteren Versionen wurde standardmäßig der Name **PrinterMap** für die Installation verwendet.

Datenbankanmeldung für steadyPRINT

An dieser Stelle erfolgt die Angabe eines separaten Datenbankbenutzers für die **steadyPRINT-Datenbank**. Der Benutzer wird **automatisch** unter Verwendung vom angegebenen Anmeldenamen (und Kennwort) angelegt. Dieser ist später bei der **Installation der Programmkomponenten** erforderlich. Bei einem **Update** der Datenbank geben Sie den zuletzt verwendeten Anmeldenamen und das Kennwort an.

Hinweis **Windows-Authentifizierung**

Der hier vergebene Domänenbenutzer ist bei der Installation der steadyPRINT-Komponenten als Dienstbenutzer anzugeben.

Hinweis **Update - Verwendung von anderer Anmeldung**

Im Zuge eines Updates der **steadyPRINT-Datenbank**, können Sie einen neuen Benutzer angeben. Diesen erzeugt **CreateSteadyDB automatisch** unter Verwendung vom angegebenen Anmeldenamen und Kennwort. Aktivieren Sie dafür das Häkchen **Als neue Anmeldung erstellen** (nur bei Installationsart **Update** verfügbar).

Installationsart

Hier stehen zwei Optionen zur Auswahl, genauer die Neuinstallation der *steadyPRINT*- oder ein Update der im Einsatz befindlichen *steadyPRINT-Datenbank*. Letztere führt eine Anpassung der Datenbank auf eine aktuellere Version, äquivalent zu den im Einsatz befindlichen *steadyPRINT-Komponenten*, durch.

Sofern sich noch keine Datenbank von *steadyPRINT* auf dem Datenbankserver oder der Datenbankinstanz befindet oder Sie eine bestehende Datenbank von *steadyPRINT* verwerfen möchten, wählen Sie die Installationsart *Neuinstallation* aus.

Sollte sich bereits eine Datenbank einer früheren *steadyPRINT*-Version auf dem Datenbankserver oder der Datenbankinstanz befinden, besteht die Möglichkeit einer Aktualisierung auf die aktuelle Version. Dazu ist als Installationsart *Update* auszuwählen.

Starten der Datenbankinstallation

Nach der Eingabe aller erforderlichen Angaben, erfolgt Ausführung einer *Neuinstallation* oder vom *Update* der *steadyPRINT-Datenbank* über die Schaltfläche **Ausführen**.

4.3 Installation der Programmkomponenten

In diesem Kapitel widmen wir uns den verschiedenen Installationen der *steadyPRINT-Komponenten* auf Client- und Serverseite. Folgende Komponenten stehen dabei zur Auswahl:

- *Client (Endanwender)*,
- *Management (Administrative Oberfläche)*,
- *Server (Ausfallsicherheit und Monitoring)*.

Jede der drei Installationen wird in den nachfolgenden Unterkapiteln als Schritt-für-Schritt-Anleitung gezeigt und beschrieben. Eine Übersicht der Programmkomponenten mit ihren Aufgaben finden Sie unter [Die Technik](#).

Wichtig *Serverrollen für Druckserver installieren (bei Verwendung der Ausfallsicherheit)*

Die Einrichtung der *steadyPRINT Server* Komponente macht es erforderlich, dass die Rolle „Druckserver“ auf einem Windows Server installiert ist (Bezeichnung kann bei Verwendung unterschiedlicher *Windows Server Versionen* abweichen).

Hinweis *Programmkomponenten*

Die Installation der Programmkomponenten für die Workstations und Clients, der Server sowie für das Management erfolgt durch das Starten der Installation über das mitgelieferte Installationspaket *setup.exe*.

Tipp *Installationsort der Management-Komponente*

Das *steadyPRINT-Team* empfiehlt die Installation der Management-Komponente direkt auf dem jeweiligen Druckserver.

4.3.1 Gemeinsame Installationsschritte

Nach dem Starten der Installationsroutine sehen Sie den Willkommensbildschirm „Willkommen beim InstallShield Wizard für steadyPRINT“, [Abbildung: Installation - Willkommensbildschirm](#).

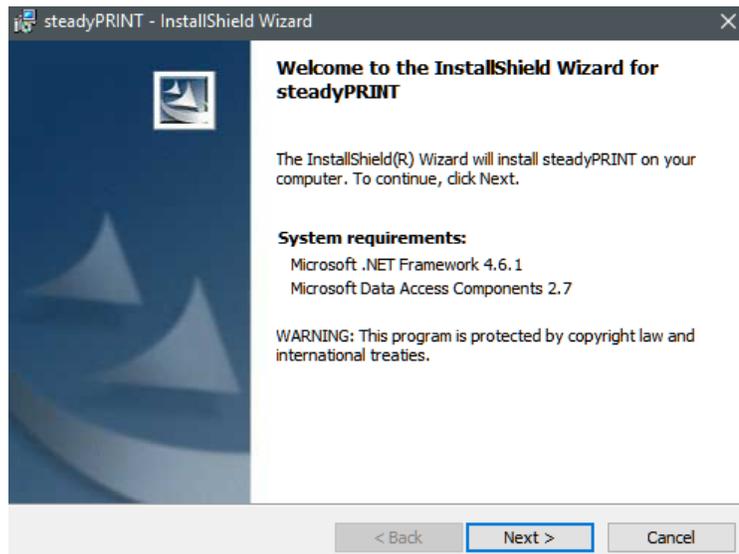


Abbildung 3: Installation - Willkommensbildschirm

Mit einem Klick auf die Schaltfläche **Weiter** gelangen Sie zum nächsten Dialog. Dieser zeigt die **Lizenzvereinbarung**, [Abbildung: Installation - Lizenzvereinbarung](#).

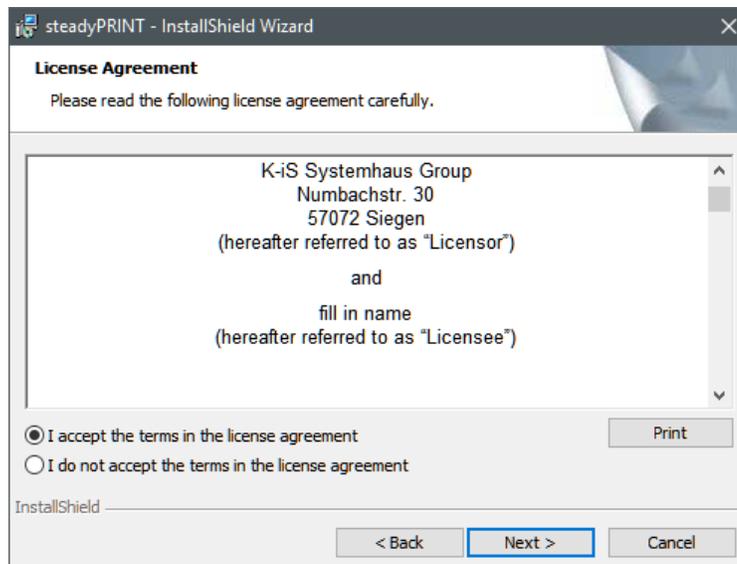


Abbildung 4: Installation - Lizenzvereinbarung

Sie werden nun nach den Lizenzbedingungen gefragt. Es wird nahegelegt, sich den *Software-*

Lizenzvertrag zu **steadyPRINT** gewissenhaft durchzulesen. Zum Fortfahren der Installation ist der Lizenzvereinbarung zuzustimmen. Wählen Sie hierzu „[Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung](#)“ aus und bestätigen Sie die getroffene Auswahl mit einem Klick auf die Schaltfläche [Weiter](#), um zur Angabe der Benutzerinformationen zu gelangen.

Eine Ablehnung der Lizenzvereinbarung bricht die Installation ab und beendet die Installationsroutine.

Wichtig *Lizenzvereinbarung akzeptieren*

Für die Installation der **steadyPRINT** Programmkomponenten müssen Sie dem Software-Lizenzvertrag zustimmen. **Die Installation kann nicht fortgesetzt werden, sollten Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren.**

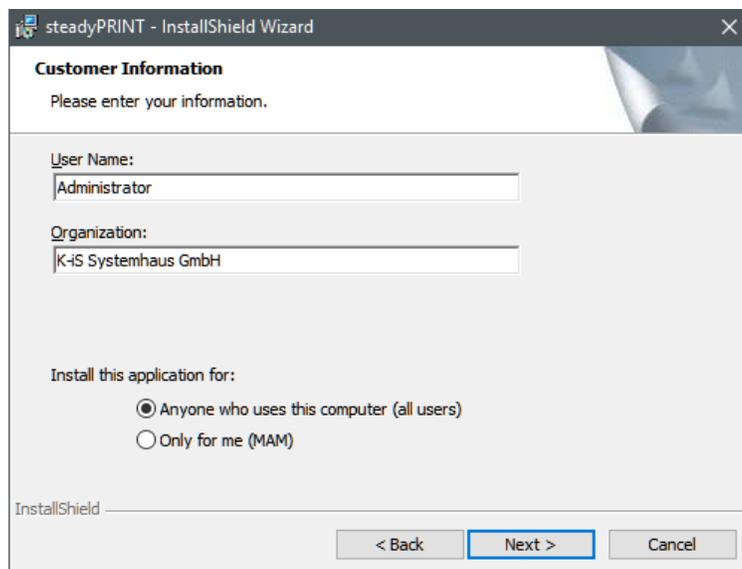


Abbildung 5: Installation - Benutzerinformationen

Bitte tragen Sie in die beiden Eingabefelder [Benutzername](#) und [Organisation](#) Ihren vollständigen Namen sowie die Organisation, für die Sie tätig sind, ein ([Abbildung: Installation - Benutzerinformationen](#)). Das Bestätigen Ihrer Angaben erfolgt mit einem Klick auf die Schaltfläche [Weiter](#).

Der nachfolgende Dialog, [Abbildung - Installation - Zielordner](#), erfordert die Angabe eines Installationsverzeichnis für die **steadyPRINT-Komponenten** auf Ihrer lokalen Festplatte.

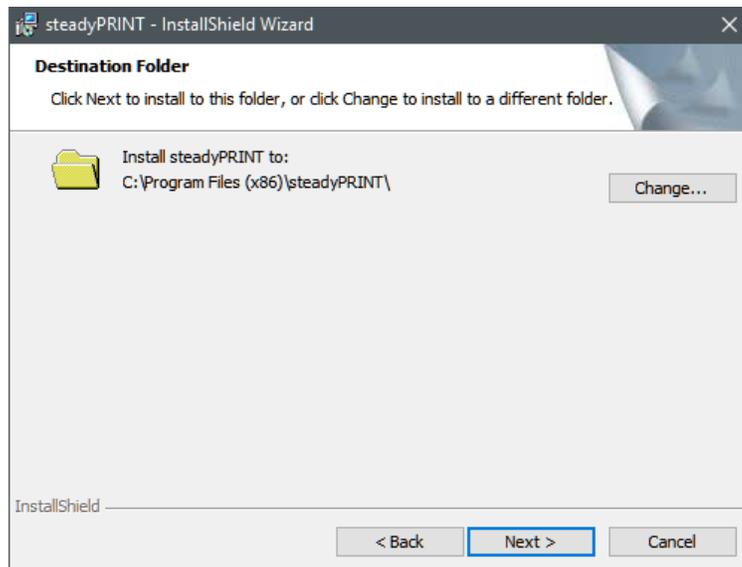


Abbildung 6: Installation - Zielordner

Wenn Sie für die Installation einen anderen als den vorgegebenen Zielordner wünschen, ist eine Anpassung über die Schaltfläche [Ändern](#) möglich.

Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Weiter](#), um die zu installierenden Komponenten anzupassen.

4.3.2 Komponentenauswahl für die Installation

Im Folgenden steht Ihnen eine benutzerdefinierte Installationsmaske mit den zu installierenden **steadyPRINT-Komponenten** zur Verfügung. Wählen Sie an dieser Stelle das gewünschte Feature aus und deaktivieren Sie die anderen Komponenten. Das Abwählen eines entsprechenden Features geschieht durch Anklicken und die Auswahl von „Dieses Feature wird nicht verfügbar sein“. Für das Aktivieren eines Features ist ein Klick auf den Menüeintrag „Dieses Feature wird auf eine lokale Festplatte installiert“ erforderlich. Die [Abbildung Installation - Angepasstes Setup](#) zeigt beispielhaft die Auswahl der **Client-Komponenten**.

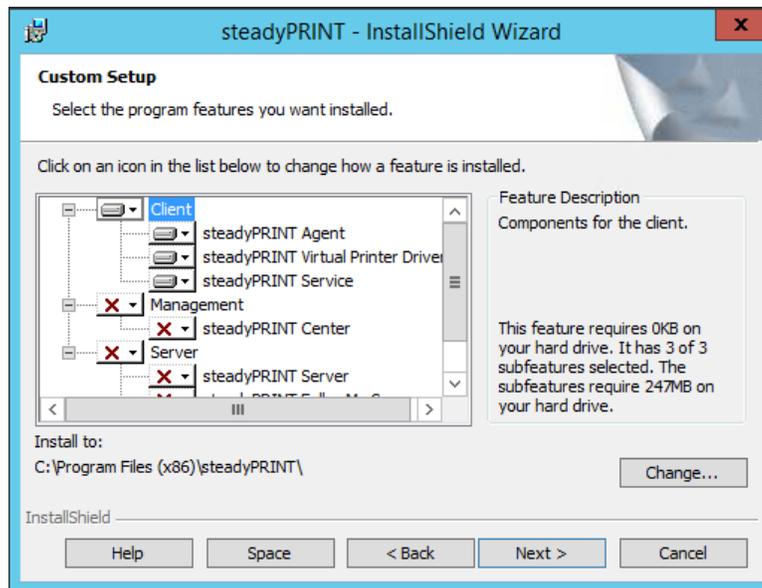


Abbildung 7: Installation - Angepasstes Setup

Den Schritt der [steadyPRINT-Komponentenauswahl](#) im angepassten Setup schließen Sie mit einem Mausklick auf die Schaltfläche [Weiter](#) ab. Der nächste Installationsschritt fordert die Eingabe des Namens des Datenbank-Servers bzw. der Datenbank-Instanz.

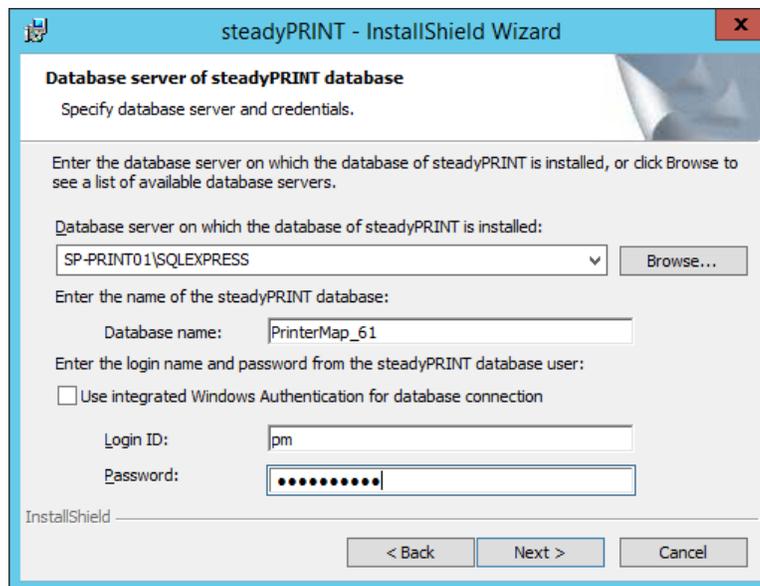


Abbildung 8: Installation - Datenbankserver

Geben Sie die Informationen für den [Datenbankserver](#), die [steadyPRINT Datenbank](#) und den separaten Datenbankbenutzer für [steadyPRINT](#) aus [Installation der Datenbank ein \(Abbildung Installation - Datenbankserver\)](#), die zuvor beim Anlegen der Datenbank in der Anwendung [CreateSteadyDB](#) angegeben wurden. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Weiter](#), um fortzufahren.

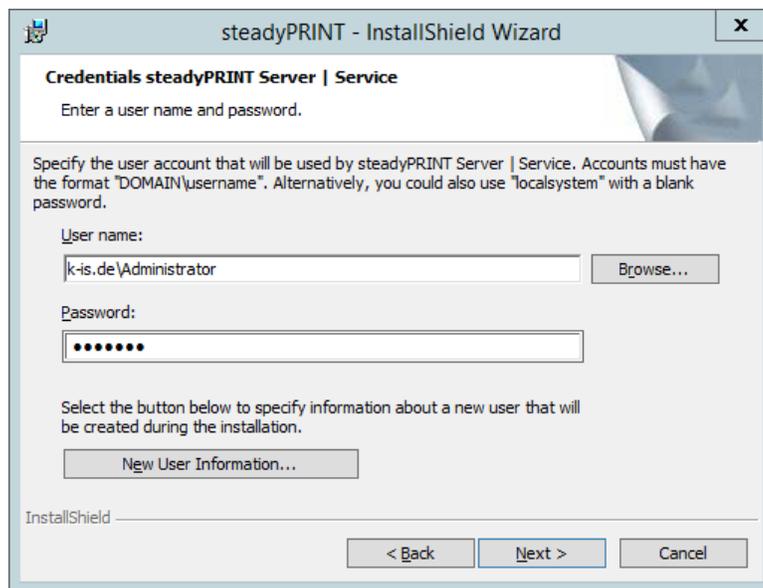


Abbildung 9: Installation - Anmeldeinformationen

Der nächste Installationsschritt, [Abbildung Installation - Anmeldeinformationen](#), erfordert die Angabe der *Domänen-Authentifikationsdaten* (*Anmeldedaten*) eines Administratorkontos. Dazu sind der Name und das Kennwort eines Benutzers erforderlich, der über die entsprechenden administrativen Berechtigungen verfügt, um beispielsweise den Status der Druckerwarteschlange des zu überwachenden Druckservers abzufragen. Für eine gewöhnliche Client-Installation (*steadyPRINT Agent*) können Sie den vordefinierten Benutzer *localsystem* belassen. Klicken Sie zum Abschluss der Installation anschließend auf die Schaltfläche *Weiter*.

Wichtig *Installation der Dienst-Komponente(n) schlägt fehl*

Für die Installation der *steadyPRINT Service und steadyPRINT Server* Komponenten müssen Sie über ausreichende administrative Berechtigungen verfügen.

Bei der Angabe eines Dienstkontos ist darauf zu achten, dass der angegebene Benutzer der lokalen Sicherheitsrichtlinie *Anmelden als Dienst* hinzugefügt wurde.

Als Alternative können Sie den Installationsschritt mit dem im Standard vordefinierten lokalen Systemkonto *localsystem* mit leerem Kennwort fortsetzen.

Nähere Informationen dazu (Technischer Hintergrund) finden Sie im Kapitel [Support](#) zu FAQ/Technischer Support.

4.3.3 Abschluss der Installation

Die für die Installation der *steadyPRINT-Programmkomponenten* notwendigen Angaben sind von Ihnen vorgenommen worden. Der Programm-Assistent des InstallShield Wizard ist nun bereit, die Programmdateien auf Ihre lokale Festplatte zu kopieren und erforderliche Systemeinträge vorzunehmen, [Abbildung: Installation - Bereit das Programm zu installieren](#).

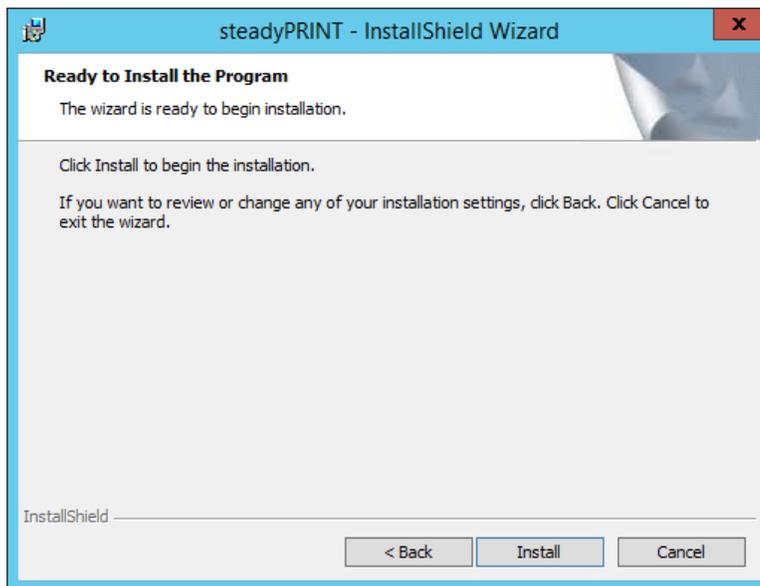


Abbildung 10: Installation - Bereit das Programm zu installieren

Klicken Sie auf [Installieren](#), um die Installation mit den von Ihnen gemachten Angaben durchzuführen.

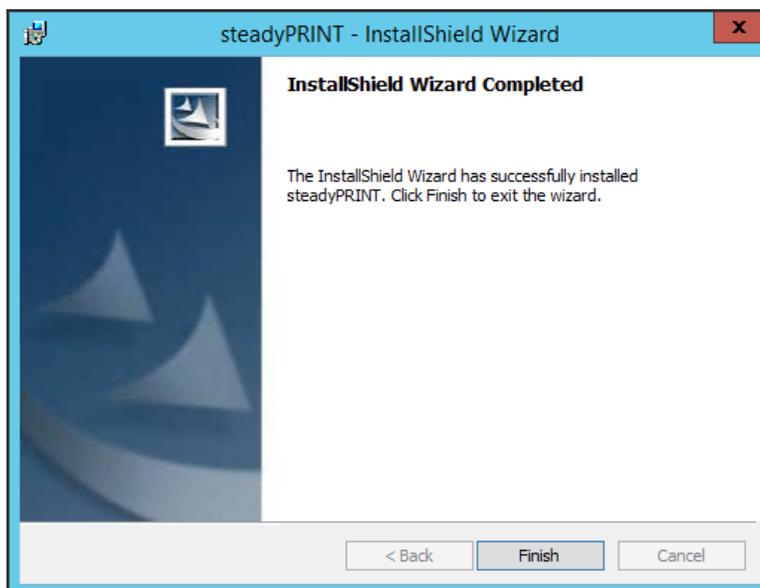


Abbildung 11: Installation - InstallShield Wizard abgeschlossen

Die [steadyPRINT-Programmkomponenten](#) wurden nun vollständig installiert. Klicken Sie auf [Fertigstellen](#), um die Installation abzuschließen ([Abbildung: Installation - InstallShield Wizard abgeschlossen](#)).

4.3.4 Softwareverteilung per Active Directory (AD)

Für die automatische Verteilung per Active Directory steht das mitgelieferte [MSI-Paket \(steadyPRINT.msi\)](#) zur Verfügung. Eine Beispielanleitung für das Erstellen der Silent-Installation finden Sie im [Download-Bereich](#) unter [Dokumentation](#) auf www.steadyprint.com.

4.4 Installation Mobile Backend

Systemvoraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um **steadyPRINT Mobile Backend** auf dem IIS Webserver zu installieren.

- Windows Server 2008 R2 oder neuer
- ASP.NET 4.5
- ASP.NET 4.5 Entwickler Tools
- Microsoft .NET Framework 4.6.1

Wählen Sie bei den [steadyPRINT Installationskomponenten](#) den [steadyPRINT Mobile Backend](#) aus.

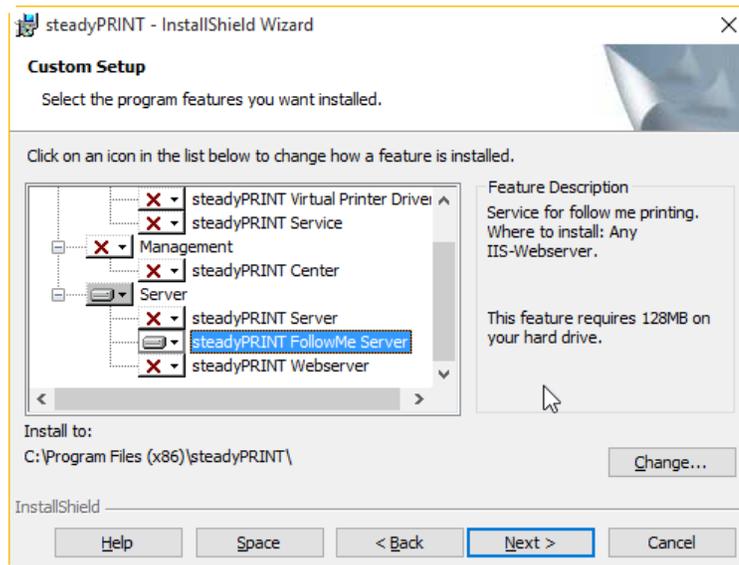


Abbildung 12: Installation des SecurePrint Server

Auf Ihrem Server wählen Sie "Rolle hinzufügen" (Abbildung [Installation des SecurePrint Server - IIS Installationstyp wählen](#)) und wählen Sie die Rolle des IIS aus.

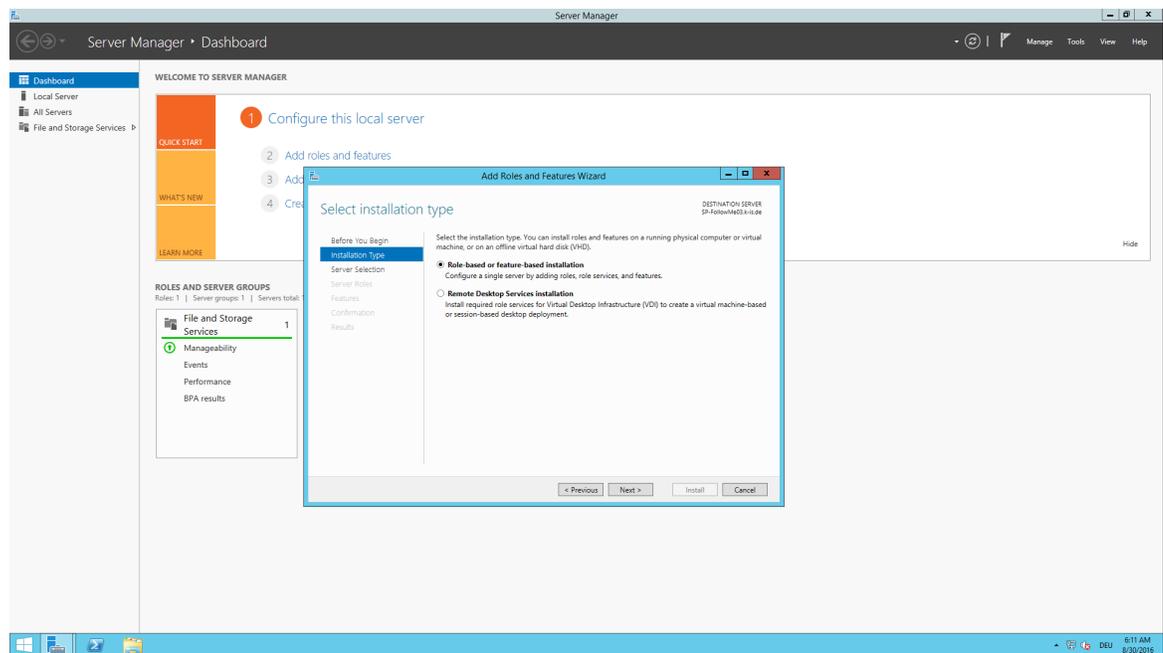


Abbildung 13: Installation des SecurePrint Server - IIS Installationstyp wählen

Wählen Sie den gewünschten Server aus ([Abbildung Installation des SecurePrint Server - Server auswählen](#)).

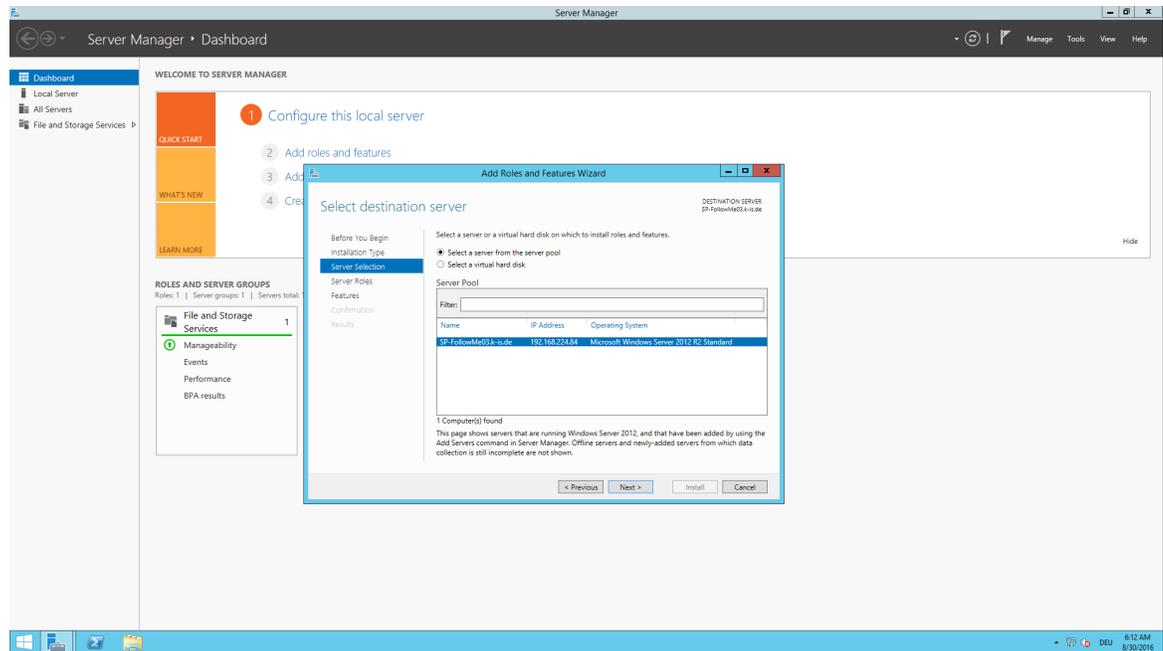


Abbildung 14: Installation des SecurePrint Server - Server auswählen

Wählen sie die Rolle des Webservers (IIS) aus ([Abbildung Installation des SecurePrint Server - IIS Rolle hinzufügen](#)).

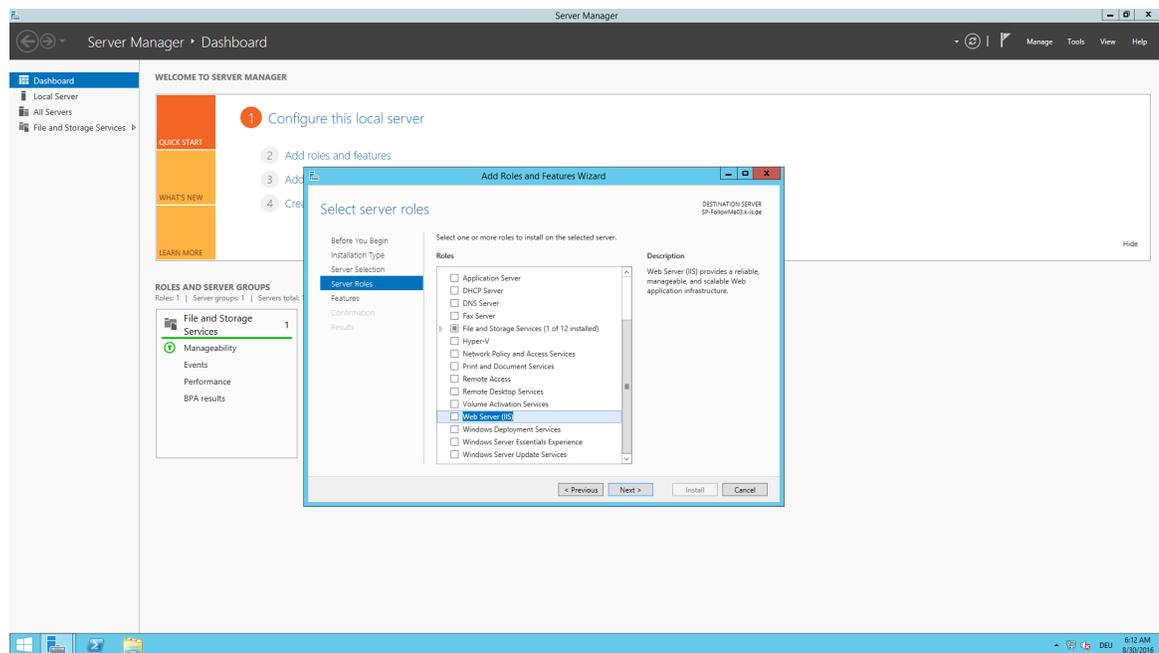


Abbildung 15: Installation des SecurePrint Server - IIS Rolle hinzufügen

Durch Bestätigung wird die Rolle Webserver (IIS) ausgewählt ([Abbildung Installation des SecurePrint Server - IIS Rolle hinzufügen - Bestätigen](#)).

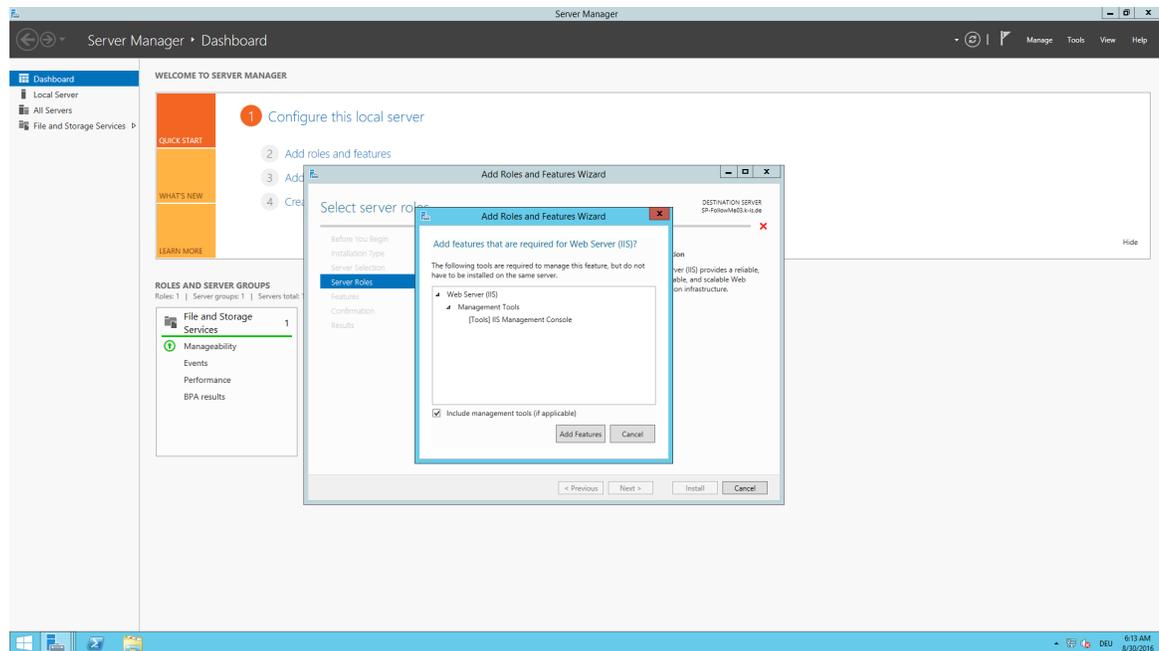


Abbildung 16: Installation des SecurePrint Server - IIS Rolle hinzufügen - Bestätigen

steadyPRINT SecurePrint erfordert ASP.NET .4.5 sowie .NET 4.6.1 und die ASP.NET 4.5 Anwendungstools.

Wählen Sie unter dem Eintrag Webserver ASP.NET 4.5 aus ([Abbildung Installation des SecurePrint](#)

Server - Rollen - ASP.NET Feature hinzufügen).

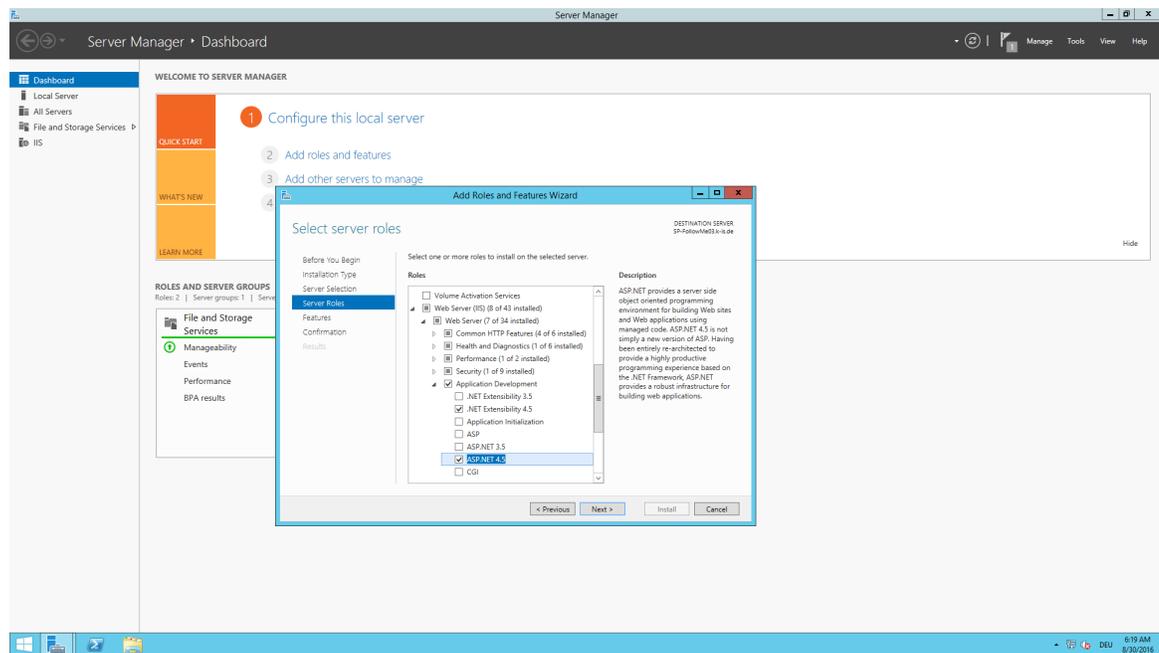


Abbildung 17: Installation des SecurePrint Server - Rollen - ASP.NET Feature hinzufügen

Wählen Sie ASP.NET 4.5 unter den Features aus (Abbildung Installation des SecurePrint Server - Rollen - ASP.NET hinzufügen).

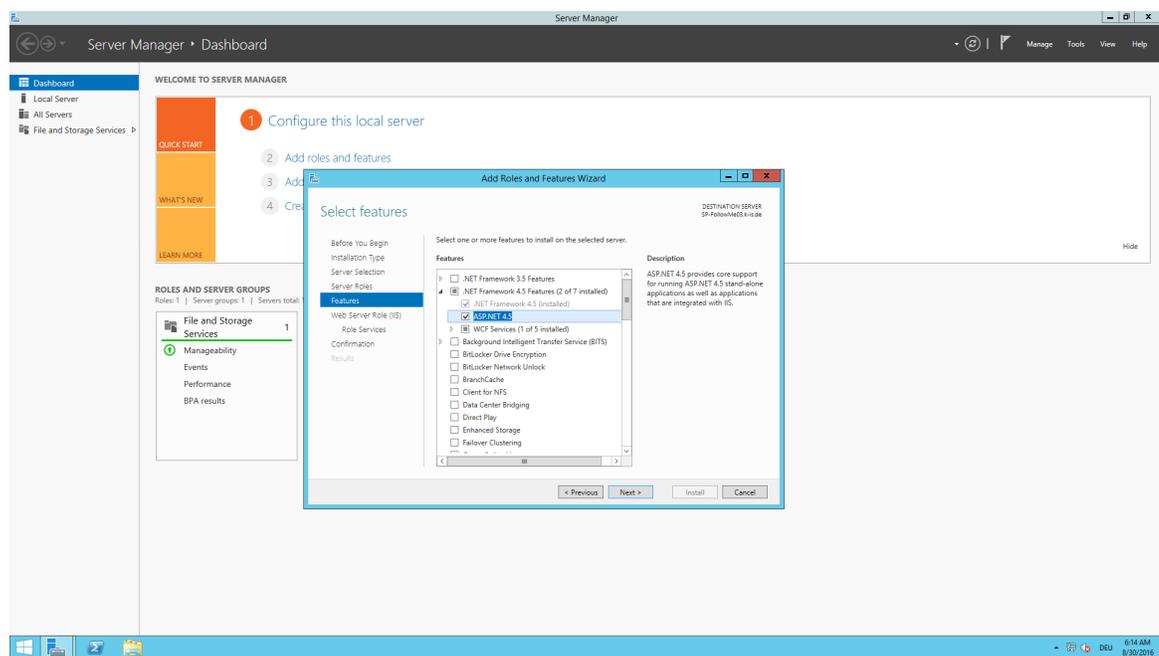


Abbildung 18: Installation des SecurePrint Server - Rollen - ASP.NET hinzufügen

Bestätigen Sie Ihre Auswahl ([Abbildung Installation des SecurePrint Server - Rollen - Bestätigen](#)).

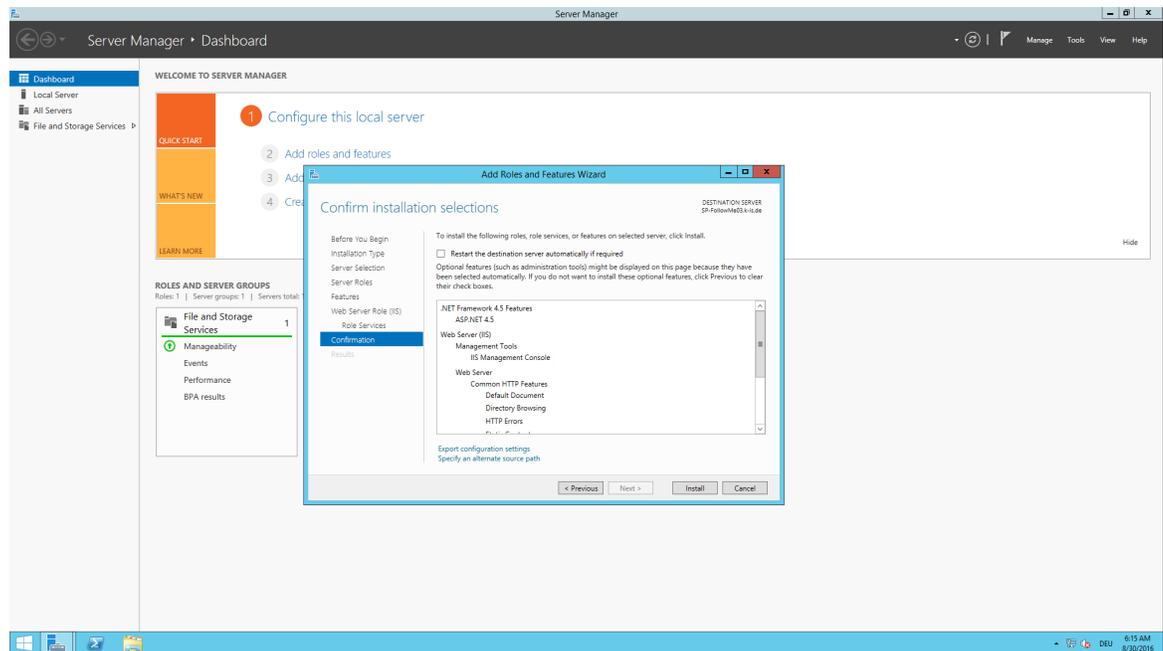


Abbildung 19: Installation des SecurePrint Server - Rollen - Bestätigen

4.5 Update

Dieses Kapitel beschreibt das manuelle Update von **steadyPRINT** in einer bestehenden Umgebung.

4.5.1 Manuelles Update

Dieses Kapitel beschreibt das Vorgehen eines manuellen Updates in einer bestehenden **steadyPRINT** Umgebung. Es zielt speziell darauf ab, den laufenden Betrieb nicht zu beeinträchtigen. Der Administrator kann mit dem nachfolgend beschriebenen Vorgehen ein Update sukzessive und ohne Zeitdruck durchführen. Ziel ist es dabei die **steadyPRINT Datenbank** parallel zu halten. Sämtliche Clients verbinden sich dabei auf die neue und parallel laufenden Datenbank, womit ältere Clients nicht beeinträchtigt werden.

Backup der bestehenden Datenbank

Zunächst gilt es die bestehende **steadyPRINT Datenbank** zu sichern. Eine Sicherung erfolgt beispielsweise über das **Microsoft SQL Server Management Studio** unter `[INSTANZNAME] > Databases > [STEADYPRINT DATENBANK] > Tasks > Back Up`

Backup parallel einspielen

Die zuvor erstellte Sicherung der Datenbank ist nun unter einem anderen Namen wieder einzuspielen. Dieser Vorgang kann zum Beispiel über das **Microsoft SQL Server Management Studio** unter `[INSTANZNAME] > Databases > Restore Database` erfolgen. Dabei empfiehlt sich die Verwendung von einem Suffix, welches die jeweilige **steadyPRINT** Version beschreibt:

Beispiel (alter Datenbankname): PrinterMap

Beispiel (neuer Datenbankname): PrinterMap_510

Wichtig *Keine Berechtigung nach Wiederherstellen der Datenbank*

Nach dem Wiederherstellen einer Datenbank können die Berechtigungen für den SQL-Benutzer verloren gehen.

Gehen Sie zur Korrektur der Berechtigungen nach dem [KB-Eintrag](#) auf www.steadyprint.com vor.

Aktualisieren der steadyPRINT Datenbank

Die Aktualisierung der *steadyPRINT Datenbank* ist analog zu Kapitel [Installation der Datenbank](#) durchzuführen. In der Oberfläche geben Sie als Datenbankname die *wiederhergestellte Datenbank* an und wählen den Installationstyp *Update* aus. Nach dem oben genannten Beispiel wäre es die Datenbank *PrinterMap_510*.

Update der Komponenten

Für das Update der anderen *steadyPRINT* Komponenten (*steadyPRINT Center*, *steadyPRINT Agent* usw.) gehen Sie analog zu Kapitel [Installation der Programmkomponenten](#) vor. Dabei steht frei eine Update- oder Neuinstallation durchzuführen. In der Installationsroutine geben Sie als Datenbankname die *wiederhergestellt Datenbank* an. Nach dem oben genannten Beispiel wäre es die Datenbank *PrinterMap_510*.

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität.

Teil



5 Zentrale Verwaltung

Für die Verwaltung der Druckumgebung steht Ihnen in **steadyPRINT** das **steadyPRINT Center** zur Verfügung. Alle erforderlichen Funktionen für die zentrale Verwaltung ihrer Drucker wurden darin zusammengeführt.

Im Folgenden werden die einzelnen Programmschritte für die initiale Einrichtung eines neuen Druckservers über das Verwaltungswerkzeug in **steadyPRINT** erläutert.

Hinweis *Lizenz erforderlich*

Beim Start von **steadyPRINT Center** wird die Lizenz überprüft. Diese ist erforderlich, um mit **steadyPRINT** arbeiten zu können. Für nähere Informationen bezüglich der Lizenzierung lesen Sie unter [Lizenz](#) weiter.

Alternativ kann auch eine [Demo-Version](#) aktiviert werden. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

Hinweis *Demo aktivieren*

Das **steadyPRINT Center** fragt Sie beim ersten Start, ob Sie den [Demo-Modus](#) für **30 Tage** aktivieren oder eine erworbene Lizenz einspielen möchten. Wählen Sie zwischen den beiden Optionen, um fortzufahren.

Bei Fragen zur Lizenzierung wenden Sie sich bitte an den [steadyPRINT-Support](#) (s. Kapitel [Support](#)).

5.1 Benutzerdefinierte Felder

Ab Version 6.5 steht Ihnen die Möglichkeit bereit, benutzerdefinierte Felder für die Objekte in der von **steadyPRINT** verwalteten Umgebung anzufügen.

Im folgenden Kapitel lesen Sie Weiteres hierzu.

5.1.1 Erstellen benutzerdefinierter Felder

In den Einstellungen des **steadyPRINT Center** haben Sie die Möglichkeit, benutzerdefinierte Felder einzurichten. ([Abbildung steadyPRINT Center: Anlegen benutzerdefinierter Felder](#))

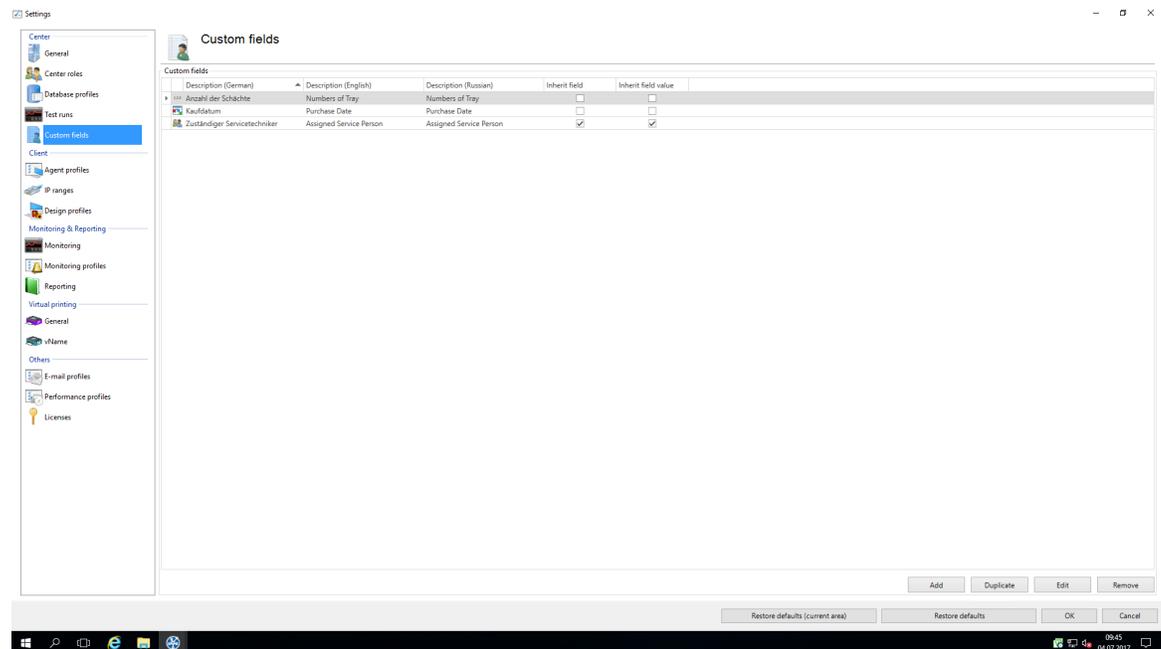


Abbildung 20: steadyPRINT Center: Anlegen benutzerdefinierter Felder

Hier stehen Ihnen die folgenden Objekttypen zur Verfügung:

- Datumsfeld
- Nummernfeld
- Freitextfeld
- Währungsfeld
- Telefonnummernfeld
- Active Directory-Verknüpfung
- E-Mail-Adressfeld
- Hyperlinkfeld

Des Weiteren haben Sie die Möglichkeit, verschiedene Namen für die in der Umgebung genutzten Sprachen zu vergeben.

Vererbung

In **steadyPRINT** haben Sie die Möglichkeit, Vererbungen für die definierten Felder festzulegen. So können Sie dafür sorgen, dass ein Feld auf alle Elemente unterhalb eines Ordners oder Druckservers gesetzt wird.

Neben der bloßen Vererbung können Sie ebenfalls festlegen, dass der Wert/Inhalt eines Feldes vererbt werden soll.

Beispiel: Wir nutzen ein Datumsfeld "Kaufdatum", welches wir mit "Feld vererben" definieren. Dieses Feld vergeben wir an unseren Druckserver Print-01. Daraufhin wird es automatisch auf alle darunterliegenden Drucker und Ordner vererbt. Im Folgenden haben wir dann die Möglichkeit, Werte für die individuellen Felder zu vergeben. ([Abbildung steadyPRINT Center: Vererbung benutzerdefinierter Felder](#))

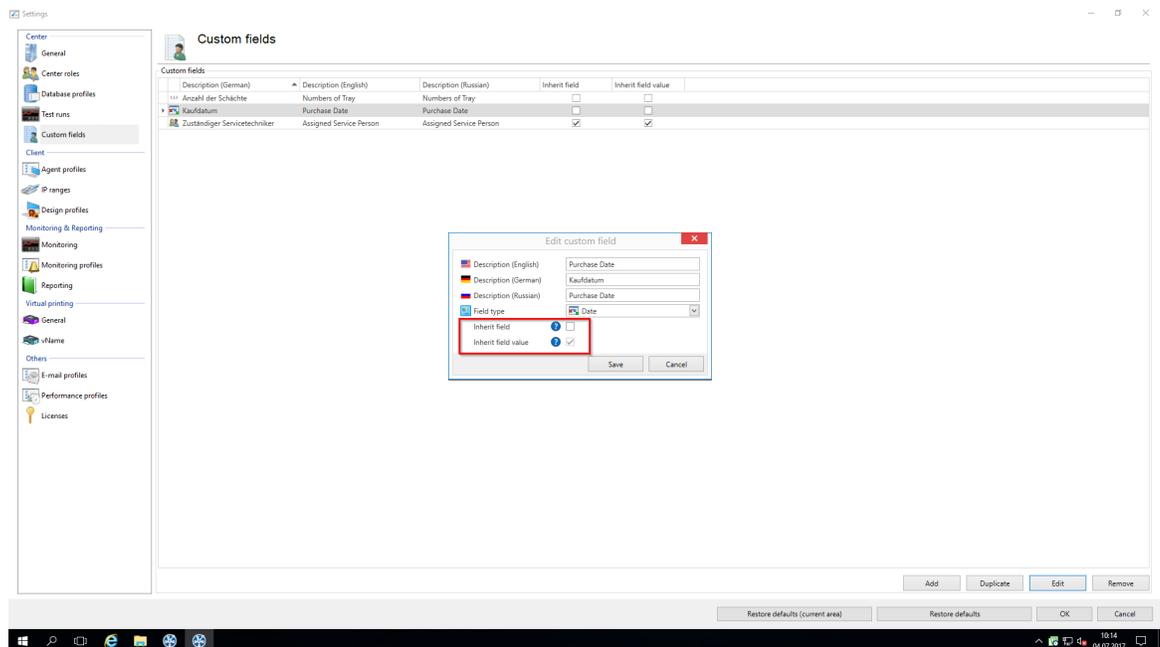


Abbildung 21: steadyPRINT Center: Vererbung benutzerdefinierter Felder

5.1.2 Zuweisen benutzerdefinierter Felder

Die Zuweisung von benutzerdefinierten Feldern an Elemente erfolgt über die Einstellungen des Elements. ([Abbildung steadyPRINT Center: Zuweisen von benutzerdefinierten Feldern](#))

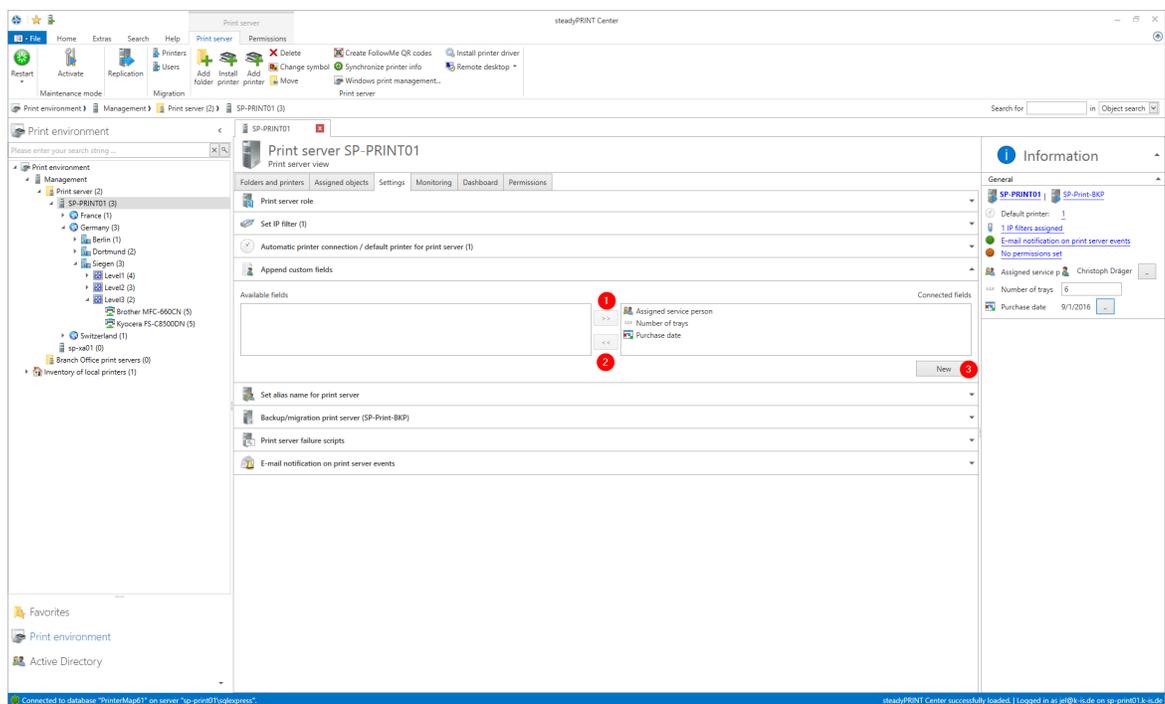


Abbildung 22: steadyPRINT Center: Zuweisen von benutzerdefinierten Feldern

Nutzen Sie hier die Pfeile zwischen den Tabellen, um ein Feld hinzuzufügen oder zu entfernen (Punkt

1 / Punkt 2).

Nutzen Sie "Neues Feld anlegen ..." um eine neues Feld zu erstellen. (Punkt 3)

Daraufhin werden die Felder auf der rechten Seite hinzugefügt, und Sie können ihnen Werte zuweisen.

5.2 Tags

Druckertags

Ab Version 7.5 können sogenannte Tags für Drucker vergeben werden. Mit Hilfe der Tags können die Drucker gesucht, gefiltert und kategorisiert werden.

Die Tags werden im Center automatisch oder manuell vergeben und editiert. Für die automatische Erstellung der Printer Tags wird der Drucker analysiert und vorgegebene Tags wie zum Beispiel Farbe oder Duplex erstellt - [Abbildung Anzeige von Printer Tags](#).

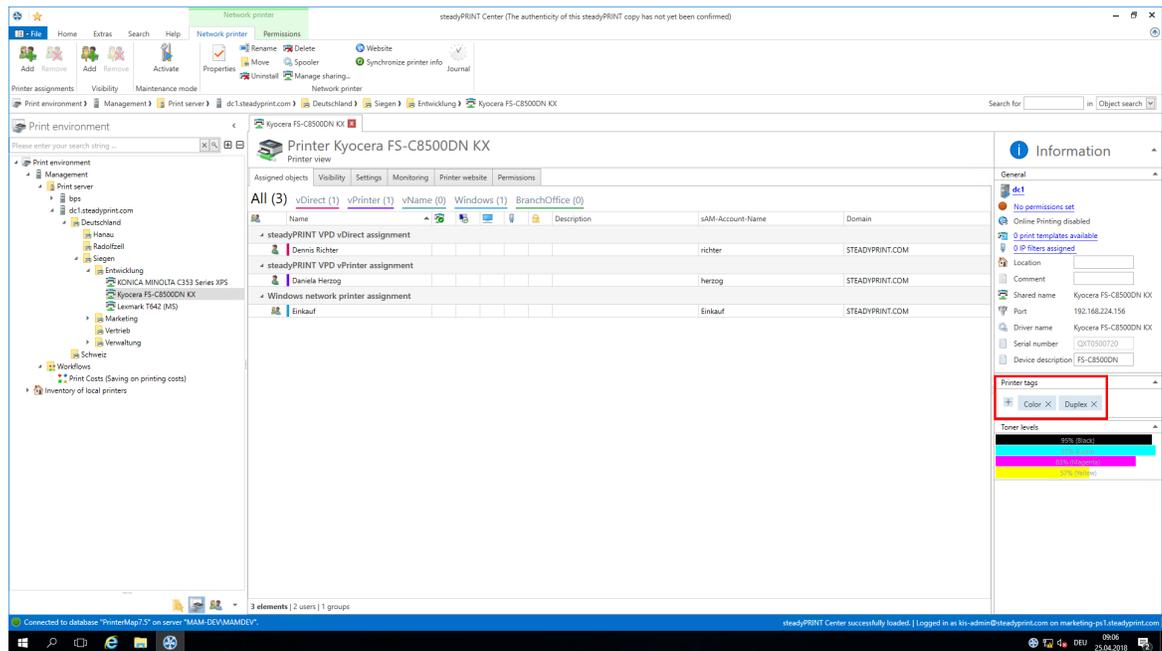


Abbildung 23: Anzeige von PrinterTags

Erweiterung für Ordner und Druckserver

Ab Version 7.6 ist es möglich, Ordnern und Druckservern ebenfalls Tags zuzuweisen. Somit ist es im **steadyPRINT Center** möglich, ganze Ordner und Druckserver zu kategorisieren und zu filtern.

Vererbung von Tags

Wird beim Erstellen eines neuen Tags das Kästchen "rekursiv" angehakt, werden alle untergeordneten Elemente ebenfalls mit demselben Tag versehen. Dies betrifft alle untergeordneten Ordner, Druckserver und Drucker. Die Zuweisung erfolgt rekursiv, was bedeutet, dass nicht nur die unmittelbaren Unterelemente, sondern alle untergeordneten Elemente dieses Tag enthalten.

5.3 Virtual Printer Driver (VPD)

In jedem Drucker sorgt eine eigene Software für die Steuerung seiner Hardware. Das Betriebssystem kennt nicht alle Besonderheiten eines jeden Druckers. Daher gibt das Betriebssystem die Aufgabe des Druckens an den jeweiligen Druckertreiber ab. Der Treiber bekommt vom Betriebssystem alle relevanten Informationen eines zu druckenden Dokuments und wandelt diese in ein Format um, welches der Drucker versteht.

Ein vorgeschalteter virtueller Druckertreiber (hier: **steadyPRINT Virtual Printer Driver**) kann als zusätzlicher Schritt zwischen dem Druckdialog des Benutzers und der eigentlichen Druckverarbeitung durch den herstellereigenen Druckertreiber implementiert werden. Der Vorteil dieser Funktionsweise ist, dass sie keinen nativen Druckertreiber für das Drucken über eine Netzwerkdrucker Verbindung, auf einer Workstation oder einem Terminalserver benötigen.

Technisch gesehen besteht ein **steadyPRINT VPD** Drucker aus Anwendersicht aus zwei Komponenten. Einem **lokalen virtuellen Drucker** in Verbindung mit dem dazugehörigen **virtuellen Druckertreiber**. Der virtuelle Drucker ersetzt die herkömmlichen Netzwerkdrucker und lässt sich über mehrere Arten dem Anwender bereitstellen:

- **steadyPRINT vPrinter** - Ein virtueller Drucker mit zwischengeschalteter Benutzeroberfläche zur Auswahl des Zieldruckers.
- **steadyPRINT vDirect**: Ein virtueller Drucker mit fest hinterlegtem Zieldrucker
- **steadyPRINT vName**: Ein vDirect Drucker mit festgelegten Namen.

Drucken mit dem steadyPRINT vDirect

Für den eigentlichen Druckvorgang wählt der Benutzer in seinem Programm einen der bereitgestellten virtuellen **steadyPRINT vDirect** Drucker aus. [Abbildung steadyPRINT vDirect - Drucker in Windows Druckerordner](#) zeigt Beispiele von Druckern, welche die Endung "vDirect" tragen. Der **steadyPRINT vDirect** enthält einen fest hinterlegten Zieldrucker, u.a. durch seinen Namen im Windows Druckerordner erkennbar. Dieser leitet den Druckauftrag unter Verwendung vom virtuellen Druckertreiber weiter und verhält sich wie ein gewöhnlicher Drucker.

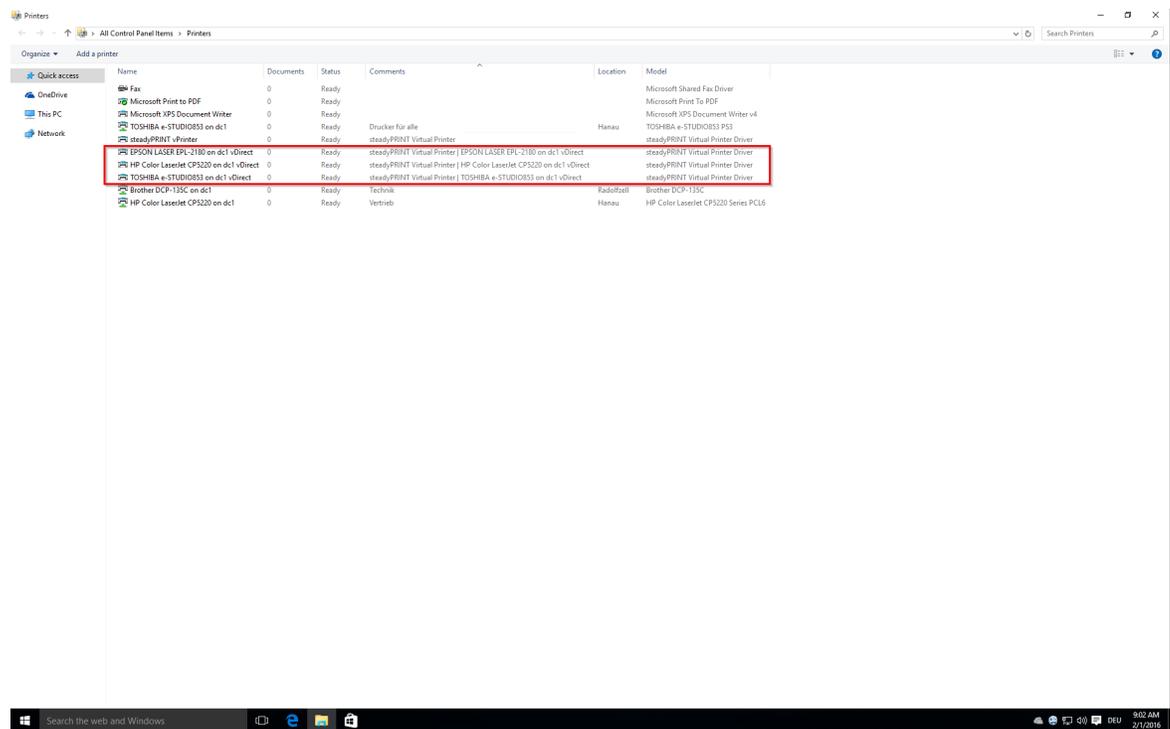


Abbildung 24: steadyPRINT vDirect - Drucker in Windows Druckerordner

Drucken mit dem steadyPRINT vPrinter

Für den eigentlichen Druckvorgang wählt der Benutzer in seinem Programm den bereitgestellten virtuellen **steadyPRINT vPrinter** Drucker aus. [Abbildung steadyPRINT vPrinter - Drucker in Windows Druckerordner](#) zeigt den virtuellen Drucker.

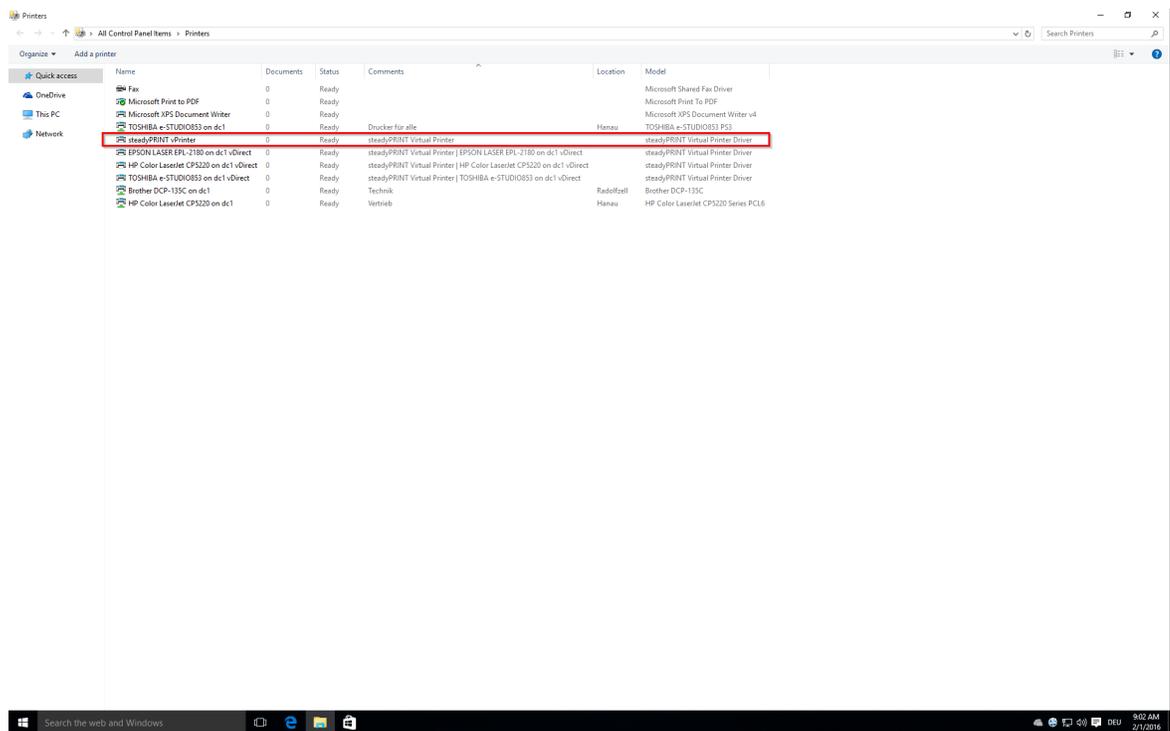


Abbildung 25: steadyPRINT vPrinter - Drucker in Windows Druckerordner

Nach dem Absenden des Druckauftrags aus der Anwendung heraus, erscheint im Anschluss ein Dialog vom **steadyPRINT vPrinter** mit einer Auswahl aller für den Benutzer bereitgestellten Drucker (s. Kapitel [Benutzer](#)). Diese können abhängig von der Konfiguration Netzwerkdrucker, lokale Drucker, Stapeldrucker, PDF-Drucker, E-Mail-Drucker und vFlow-Drucker umfassen. Folgend eine Auflistung und kurze Erläuterung der jeweiligen Funktionsweise:

- Netzwerkdrucker: Der Druckauftrag wird direkt zum physischen Drucker über den jeweiligen Druckserver weitergeleitet. Abhängig von der Konfiguration speichert **steadyPRINT** den Druckauftrag für den gewünschten Zeitraum.
- Lokale Drucker: Der Druckauftrag wird direkt zum physischen Drucker über den Client weitergeleitet.
- Stapeldrucker: Der Druckauftrag wird im ausgewählten Stapel abgelegt. Die Speicherdauer ist abhängig von der Konfiguration. Abgelegte Druckaufträge können über die Druckauftragsansicht im **steadyPRINT Agent** oder **steadyPRINT vPrinter** eingesehen und weiter verarbeitet bzw. ausgedruckt werden.
- PDF-Drucker: Der Druckauftrag wird in eine PDF-Datei umgewandelt und am zuvor ausgewählten Ablageort gespeichert.
- E-Mail-Drucker: Der Druckauftrag wird in eine PDF-Datei umgewandelt. Anschließend öffnet **steadyPRINT** das Standard-E-Mail-Programm mit einer neuen Nachricht und der erzeugten PDF-Datei im Anhang.
- vFlow-Drucker: Der Druckauftrag wird in den Workflow zur Weiterverarbeitung geschickt.

Druckverarbeitung

Der **steadyPRINT VPD** speichert den Druckauftrag verschlüsselt und herstellerunabhängig in einem Druckauftragsverzeichnis ab. Ein auf dem Druckserver installierter **steadyPRINT Server** Dienst erhält eine Benachrichtigung über den neuen Auftrag und sendet diesen samt Einstellungen zum gewünschten Zieldrucker. Dabei verwendet **steadyPRINT** den hinterlegten Herstellertreiber auf dem Druckserver. Die [Abbildung steadyPRINT VPD - Kurze technische Erläuterung](#) zeigt beispielhaft die schrittweise

Verarbeitung eines Druckauftrags von der Anwendung bis zum physikalischen Netzwerkdrucker.

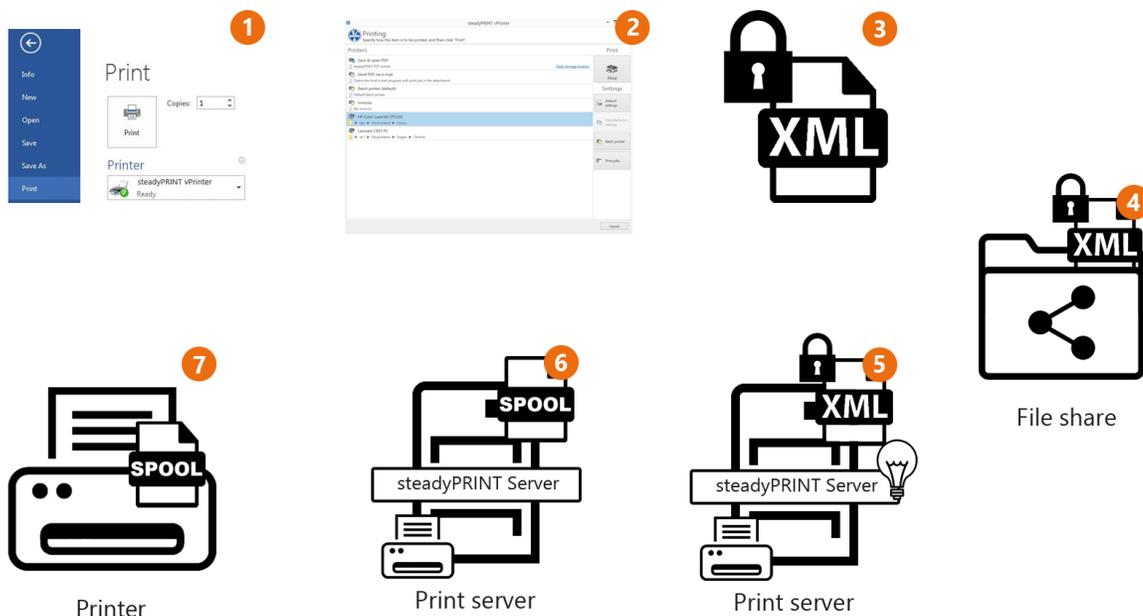


Abbildung 26: steadyPRINT VPD - Kurze technische Erläuterung

Vorteile

Folgend finden Sie eine gekürzte Auflistung der Vorteile beim Einsatz vom **steadyPRINT VPD**:

- Treiberloses Drucken (mit allen Druckereinstellungen),
- Stapeldruck auch ohne physikalischen Drucker,
- integrierter PDF-Drucker,
- integriertes Versenden von PDF-Dokumenten als E-Mail,
- Realtime-Mapping auch bei laufenden Anwendungen,
- Individueller Zugriff auf vergangene Druckaufträge,
- Druckserverausfallsicherheit (mit gleichbleibenden Druckernamen).

5.3.1 Print Templates

Die **Print Templates** stellen einen zentralen Punkt im Virtual Printer Driver dar. Sie bieten dem Druckeradministrator die Möglichkeit, zentrale Druckereinstellungen für die Druckjobs der Benutzer abzulegen.

Die verschiedenen Templatetypen erzwingen oder geben Druckereinstellungen zur Auswahl vor.

Template Typ	Beschreibung	Priorität (höchste zuerst)
Protected	Protected Templates erzwingen Druckereinstellungen, die der	1

	Benutzer genauso auch verwenden muss. Er hat auch nicht die Möglichkeit, einzelne Druckeinstellungen zu ändern.	
Public	Public Templates geben Druckeinstellungen vor. Diese werden den Benutzern vorgegeben, die der Benutzer allerdings verändern kann.	2
Private	Private Templates gelten als Public Templates. Der Benutzer erstellt diese Templates selbst. Der Benutzer kann gemeinsam aus den Public und Private Templates eines für einen Druckjob auswählen.	2

Die **Print Templates** werden über die Einstellungen der Drucker im Center unter „VPD“ verwaltet - [Abbildung steadyPRINT Center - Übersicht der Print Templates](#). Die dort hinterlegten Templates werden allen vPrinter-basierten Druckern (vDirect, vPrinter, vName) zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich werden dort **Private Templates** angezeigt. Der Besitzer der Templates wird als Tooltip des Templates angezeigt.

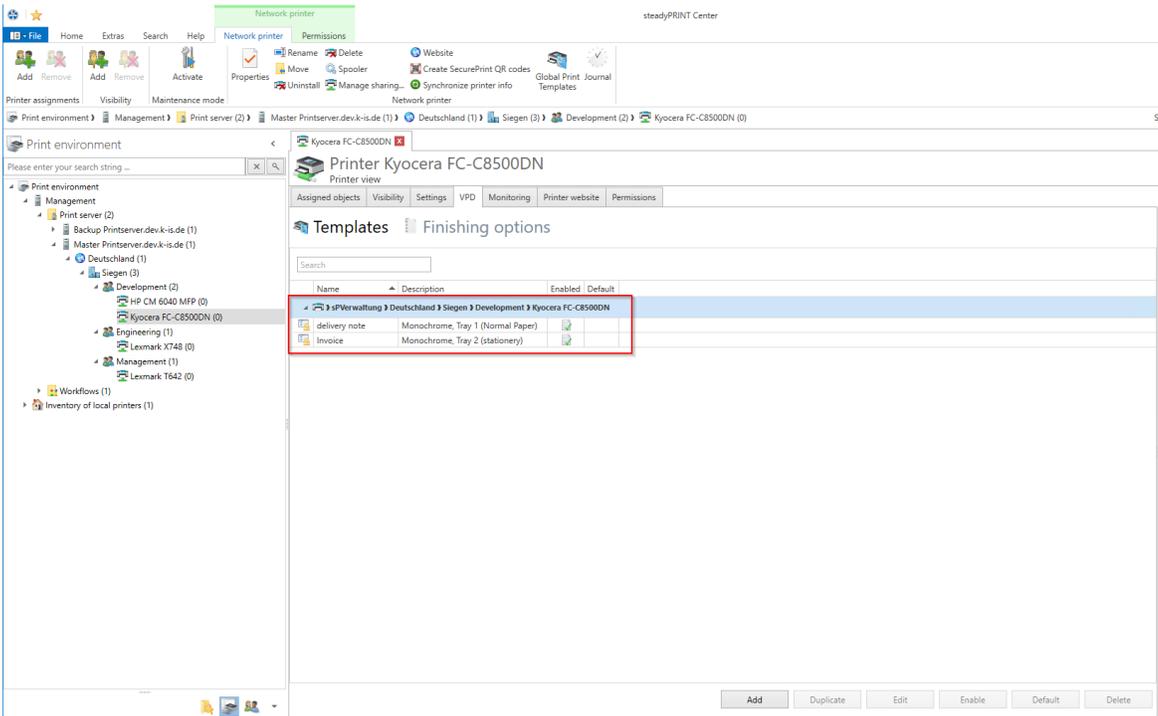


Abbildung 27: steadyPRINT Center - Übersicht der Print Templates

Mit der Schaltfläche „**Standard / Default**“ kann ein Template als Standard für das Druckermapping festgelegt werden. Wenn der Benutzer einen Druckjob erstellt, wird dieses Template als Druckeinstellung hinterlegt. Der Benutzer hat jedoch die Möglichkeit, das Template für diesen Job zu ändern, bevor der Job ausgedruckt wird.

Falls kein Standardtemplate angegeben ist, ist der erste Eintrag in dieser Liste automatisch der Standard für die Benutzer.

Für jeden Drucker wird automatisch ein *Print Template* angelegt, welches die Standard Druckeinstellungen des Druckers am Druckserver besitzt. Dieser automatische Eintrag wird entfernt, sobald ein erstes *Print Template* im Center angelegt wird.

Wichtig	Gleichzeitiges Anlegen von Protected und Public Templates
	<p>Protected Templates haben die höchste Priorität. Sobald ein Drucker mindestens ein Protected Template besitzt, werden Public Templates für diesen Drucker von steadyPRINT automatisch deaktiviert. Das bedeutet, dass der Benutzer die Public Templates nicht mehr angeboten bekommt.</p> <p>Auch die Private Templates sind für den Benutzer nicht mehr auswählbar.</p>

5.3.1.1 User Print Templates

Der Benutzer kann im *steadyPRINT Agent* eigene Templates erstellen und verwenden, wenn dieses Feature für den Benutzer im Center freigeschaltet ist (siehe Abbildung [Freischaltung der Benutzertemplates](#)).

Hinweis	Anleitung für Anwender
	<p>Eine detaillierte Beschreibung zur Verwendung von Private Print Templates für Anwender liegt jeder Agent-Installation unter "Benutzeranleitung" bei.</p>

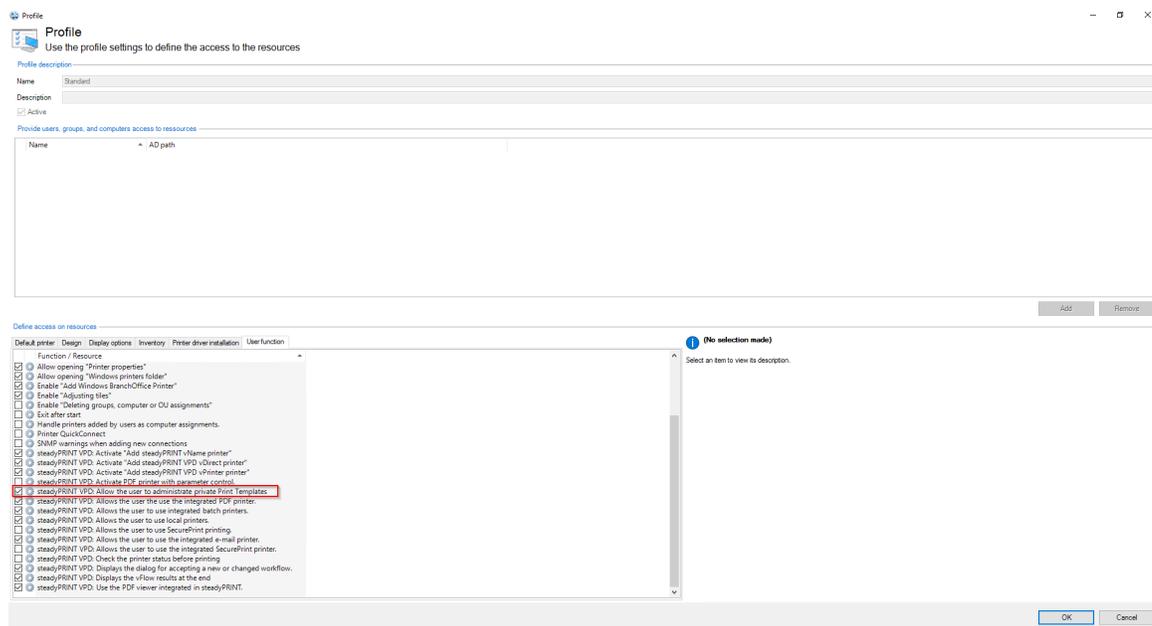


Abbildung 28: Freischaltung der Benutzertemplates

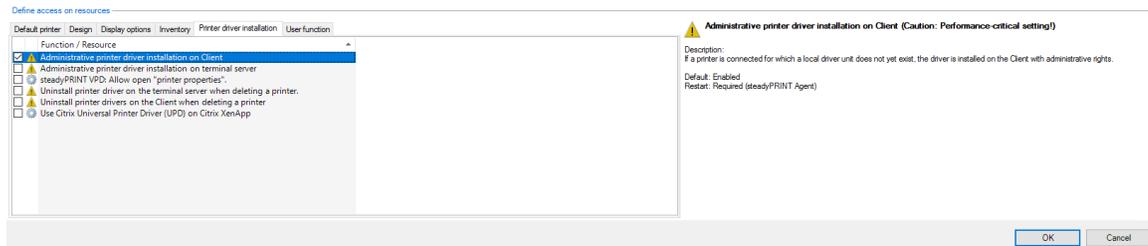


Abbildung 29: Aktivierung der administrativen Treiberinstallation durch steadyPRINT am Client

Um Templates am **Agent** anzulegen, muss der native Treiber des Druckers am Client installiert werden. Diese Funktion muss in den Agentprofilen freigeschaltet werden. Siehe [Abbildung der Administrativen Treiberinstallation durch steadyPRINT am Client](#)

User Templates haben im Center einen Benutzer im Icon. **User Templates** können vom Administrator im Center nicht erstellt oder modifiziert werden. Der Administrator kann **User Templates** im Center löschen. Durch das Löschen werden die Templates auch für den Benutzer entfernt.

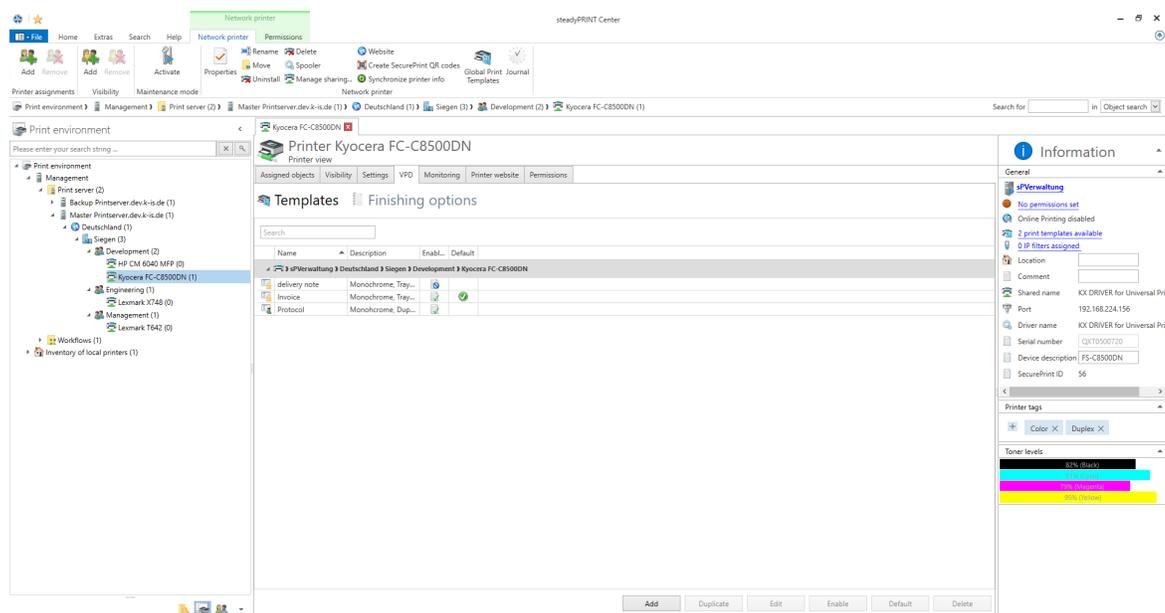


Abbildung 30: Übersicht der Templates pro Drucker

5.3.2 Benutzer

Dieses Kapitel beschreibt die Verwendung von *steadyPRINT VPD* aus Sicht des Benutzers.

Drucken mit steadyPRINT vPrinter

Beim Drucken eines Dokuments ändert der *steadyPRINT vPrinter* geringfügig etwas aus Benutzersicht. Er wählt diesen in seinem Programm aus und startet den Druckvorgang. Folgend verarbeitet *steadyPRINT* den Druckauftrag und zeigt in einer Oberfläche alle bereitgestellten Drucker für den aktuellen Benutzer und seinem Anmeldekontext an. Dort wählt der Benutzer aus, wie und mit welchem Zieldrucker er den Druckvorgang fortsetzen möchte ([Abbildung steadyPRINT vPrinter - Bereitgestellte Drucker für den aktuellen Benutzer](#)).

Hinweis *Favoritendrucker*

Jeder Benutzer kann die verfügbaren Drucker als Favorit setzen. Ist mindestens ein Drucker als Favorit gekennzeichnet, startet die *steadyPRINT vPrinter*-Oberfläche in der benutzerdefinierten Favoritenansicht. Dadurch gelingt eine noch schnellere Auswahl des gewünschten Druckers.

Bitte beachten Sie, dass die jeweiligen Favoritendrucker aufgrund einer konfigurierten Standardortsfilterung möglicherweise nicht immer zur Verfügung stehen und damit auch nicht angezeigt werden.

Hinweis *Ansicht "Meine Drucker"*

Die Ansicht *Meine Drucker* zeigt sämtliche für den aktuellen Anmeldekontext bereitgestellten Drucker an. Des Weiteren beinhaltet sie die lokalen Drucker auf dem Rechner.

Hinweis Ansicht "Alle Drucker"

Die Ansicht [Alle Drucker](#) zeigt alle **vPrinter**-Druckerzuweisungen für den aktuellen Anmeldekontext an. Diese kann, insofern freigeschaltet, auch Drucker enthalten, die über [IP-Filter](#) ausgeblendet und nicht verbunden wurden. Um eine Anzeige dieser zu ermöglichen, ist vom Administrator über ein Agent-Profil die Option "[Verbinden von Druckern in nicht-zugreifbaren IP-Bereichen](#)" aktivieren freizuschalten.

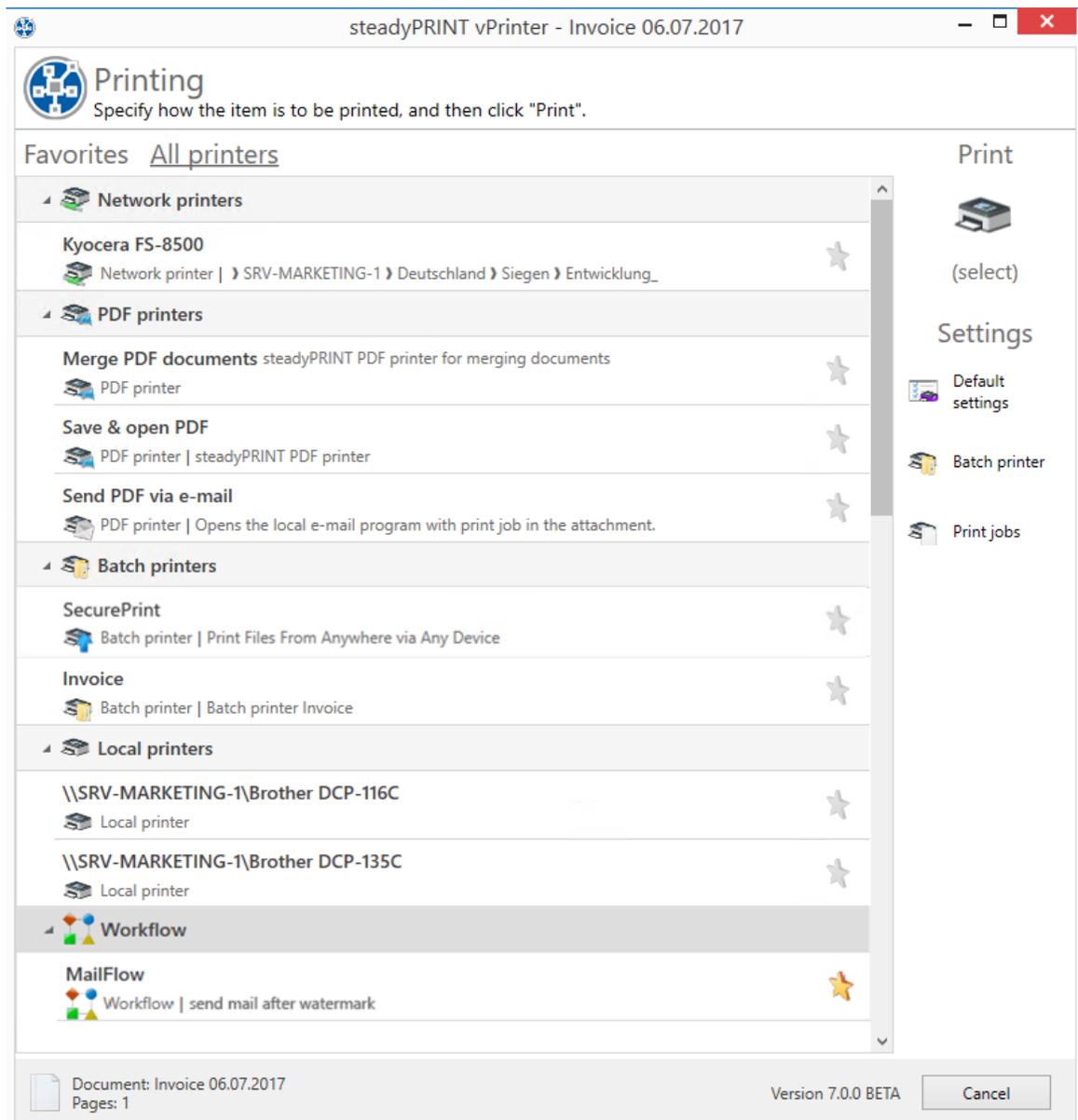


Abbildung 31: steadyPRINT vPrinter - Bereitgestellte Drucker für den aktuellen Benutzer

Dem Benutzer stehen standardmäßig mehrere Druckoptionen zur Verfügung.

PDF speichern & öffnen

Erstellt aus dem Druckauftrag eine PDF-Datei und ermöglicht anschließend das Speichern an einem

gewünschten Ort sowie das sofortige Öffnen des erzeugten PDF-Dokuments.

PDF per E-Mail versenden

Erstellt aus dem Druckauftrag eine PDF-Datei und ermöglicht anschließend das Versenden des erzeugten PDF-Dokuments per E-Mail. Dafür öffnet **steadyPRINT** das lokale E-Mail-Programm und gibt die PDF-Datei als Anhang mit.

Stapeldrucker

Der Stapeldrucker gibt dem Benutzer die Möglichkeit seinen Druckauftrag in einen Stapel abzulegen ohne diesen direkt auszudrucken. Über die Druckauftragsansicht können sämtliche Stapeldruckaufträge im Anschluss eingesehen und schließlich gedruckt werden. Optional ist das Anlegen weiterer eigener Stapeldrucker durch den Benutzer möglich.

Netzwerkdrucker

Seine virtuellen Netzwerkdrucker erhält der Benutzer über VPD-Zuweisungen in **steadyPRINT**. Ein Druckvorgang darauf sendet das Dokument umgehend zum ausgewählten Drucker.

Einstellung im steadyPRINT VPD

Einstellungen für den Ausdruck des Dokuments können direkt im jeweiligen Programm über die Druckeinstellung des **steadyPRINT VPD** eingeschränkt getroffen werden. Anschließend stehen über den Druckdialog von **steadyPRINT VPD** weitere Einstellungsoptionen bereit. Je nach ausgewählten Druckertyp variieren diese. Nachfolgend eine Auflistung der Optionen und ihre Beschreibung:

Standardeinstellungen

Zeigt die Druckereinstellungen des vPrinters für den ausgewählten Netzwerkdruckers an.

NEU_NEU

Herstellereinstellungen

Der Anwender kann Druckjobeinstellungen direkt im nativen Druckertreiber des Herstellers des Druckermodells vornehmen.

Hinweis *Temporäre Installation des nativen Druckertreibers*

Damit die Druckjobeinstellungen im nativen Druckertreiber vorgenommen werden können, wird dieser temporär auf der Sitzungsmaschine des Anwenders installiert. Der Treiber wird nach dem Schließen des Fensters automatisch wieder deinstalliert.

NEU_NEU

Stapeldrucker verwalten

In dieser Ansicht verfügt der Anwender über die Möglichkeit weitere Stapeldrucker anzulegen und diese zu verwalten.

Druckaufträge

Öffnet die Anzeige zur Einsicht versendeter Druckaufträge. Das Öffnen gelingt auch direkt über den **steadyPRINT Agent**.

Jeder Druckjob hat Druckeinstellungen. Im Falle eines ausgewählten Netzwerkdrucker werden dessen hinterlegten Druckeinstellungen aus den Print Templates verwendet.

Hinweis *Automatische Auswahl der Druckeinstellungen*

Die Druckeinstellungen des ausgewählten Druckers werden abhängig von dessen hinterlegten Print Templates ausgewählt. Ist für den Drucker ein Standardtemplate angegeben, wird dieses verwendet. Andernfalls das erste, hinterlegte Template. Der Benutzer kann über die Option Standardeinstellungen die Druckeinstellungen für diesen Job und den ausgewählten Drucker verändern.

Druckaufträge einsehen

Die Ansicht verfügt über zwei Reiter. Einen für das Einsehen der getätigten Stapeldruckaufträge und einen weiteren für die Anzeige versendeter Druckaufträge.

Stapeldruckaufträge

Zeigt alle Dokumente an, welche in Stapeln abgelegt wurden. Im Standard filtert der **steadyPRINT VPD** alle bereits gedruckten Stapeldruckaufträge heraus. Über das **X** im unteren Bereich ist das Zurücksetzen des Filters und damit die Anzeige aller Stapeldruckaufträge möglich.

Druckaufträge

Zeigt alle gedruckten und in Druck befindlichen Dokumente auf Netzwerkdruckern an.

Optionen

Nachfolgend findet sich eine Auflistung aller möglichen Funktionen innerhalb der Druckauftragsanzeige.

Stapel drucken (nur in Ansicht Stapeldruckaufträge verfügbar)

Druckt alle ausgewählten Dokumente der jeweiligen Stapel. Zum Versenden des Druckauftrags öffnet sich der **steadyPRINT VPD** Druckdialog, um die Auswahl des Zieldruckers zu treffen.

Druck wiederholen (nur in Ansicht Druckaufträge verfügbar)

Wiederholt den Druck aller ausgewählten Druckaufträge. Zum Versenden der Druckaufträge öffnet sich der **steadyPRINT VPD** Druckdialog, um die Auswahl des Zieldruckers zu treffen.

Druckvorschau

Zeigt die Druckvorschau für den ausgewählten Druckauftrag in einem separaten Fenster. Befinden sich im Auftrag mehrere Dokumente, wird das erste für die Vorschau geöffnet.

Stapeldrucker verwalten

In dieser Ansicht verfügt der Anwender über die Möglichkeit weitere Stapeldrucker anzulegen und diese zu verwalten.

Aktualisieren

Aktualisiert die gewählte Ansicht.

5.3.3 Administration

Dieses Kapitel beschreibt die Installation und Konfiguration von **steadyPRINT VPD** aus Sicht des Administrators.

Installation

Für den Einsatz vom **steadyPRINT VPD** ist es erforderlich, dass auf **jedem** Druckserver der **steadyPRINT Server** Dienst installiert wurde. Druckserver, die nicht über einen installierten **steadyPRINT Server** verfügen, können nicht in Verbindung mit dem **steadyPRINT VPD** genutzt werden. Zudem muss auf mindestens einem der teilnehmenden **steadyPRINT VPD** Druckserver der **steadyPRINT Virtual Printer**

Driver Treiber installiert werden. Den virtuellen Druckertreiber finden Sie im [Installationsverzeichnis](#) von **steadyPRINT** (i.d.R.: "C:\Programme\steadyPRINT\Virtual Printer Driver").

Um den **steadyPRINT Virtual Printer Driver** Treiber zu installieren gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Kopieren Sie den Ordner "Virtual Printer Driver" aus dem **steadyPRINT**-Installationsverzeichnis auf den betroffenen Druckserver.
2. Melden Sie sich auf dem gewünschten Druckserver mit administrativen Rechten an und öffnen Sie die Druckerverwaltung zur Treiberinstallation Ihres Betriebssystems (Start > Systemsteuerung > System und Sicherheit > Verwaltung).
3. Wechseln Sie zu Druckerverwaltung > Druckserver > [Druckserver] > Treiber.
4. Über das Kontextmenü **Druckertreiber hinzufügen...** gelangen Sie in den Assistenten für die Druckertreiberinstallation.
5. Folgen Sie den Installationsschritten bis zur Treiberauswahl.
6. Klicken Sie auf **Datenträger** und navigieren Sie zum steadyPRINT-Druckertreiberverzeichnis aus Schritt 1.
7. Dort wählen Sie die Datei `xpsdrv.inf` für Ihre Architektur (32 - oder 64 Bit) aus.
8. Der **steadyPRINT Virtual Printer Driver** Treiber erscheint zur Auswahl.
9. Folgen Sie den nachfolgenden Installationsschritten bis zum Abschluss.

Damit ist die Installation des Treibers abgeschlossen.

Konfiguration

Der **steadyPRINT VPD** legt die Druckaufträge **verschlüsselt** in einem frei auswählbaren Verzeichnis ab. Dieses Verzeichnis können Sie für jeden Druckserver individuell bestimmen oder für alle Druckserver dasselbe Verzeichnis verwenden. Achten Sie darauf, dass die Angabe durch einen korrekten UNC-Pfad (z.B.: "\\fileserversp\SpVpdJobs") erfolgt und das Verzeichnis **für alle Benutzer, die steadyPRINT VPD nutzen sollen, mit Schreib- und Lesezugriff freigegeben** wurde. Die [Abbildung steadyPRINT Center - Einstellungen steadyPRINT VPD](#) zeigt ein mögliches Konfigurationsbeispiel. Nachfolgend eine tabellarische Auflistung der darin abgebildeten Einstellungen.

Einstellung	Beschreibung
Druckserver	Gibt den betroffenen Druckserver an, für welchen die Einstellungen gelten.
steadyPRINT Server Installation	Gibt an, ob der erforderliche steadyPRINT Server Dienst auf dem Druckserver installiert wurde und verfügbar ist.
steadyPRINT VPD Druckertreiber	Gibt an, ob der erforderliche steadyPRINT VPD Druckertreiber auf dem Druckserver bereitgestellt wurde.
Pfad	Gibt das Druckauftragsverzeichnis an, in welchem die Druckaufträge gespeichert werden.
Druckaufträge speichern	Gibt an, ob die Druckaufträge für eine bestimmte Dauer gespeichert oder nach dem Druckvorgang unmittelbar wieder gelöscht werden sollen.
Speicherdauer Druckaufträge	Gibt die Speicherdauer für Druckaufträge an. Nach dem Überschreiten der Dauer wird der Druckauftrag und alle dazugehörigen Dateien automatisch gelöscht.
Beschreibung	Eine optionale Beschreibung für den Druckserver und dessen Konfiguration.

<p>Stapeldruck > Stapeldruckaufträge in Datenbank speichern</p>	<p>Speichert die auf einem Stapel gedruckten Dokumente verschlüsselt in der Datenbank. Bei einem Wechsel des Computers besteht dadurch jederzeit die Möglichkeit des Zugriffs auf die Druckaufträge. Im deaktivierten Zustand erfolgt lediglich eine lokale Speicherung im Benutzerprofil, bis der Auftrag aus dem Stapel gedruckt wurde.</p>
<p>Stapeldruck > Max. Größe von Druckauftrag</p>	<p>Gibt die max. Größe zu speichernder Druckaufträge in der Datenbank an. Darüber liegende Aufträge speichert der steadyPRINT VPD nicht in der Datenbank.</p>

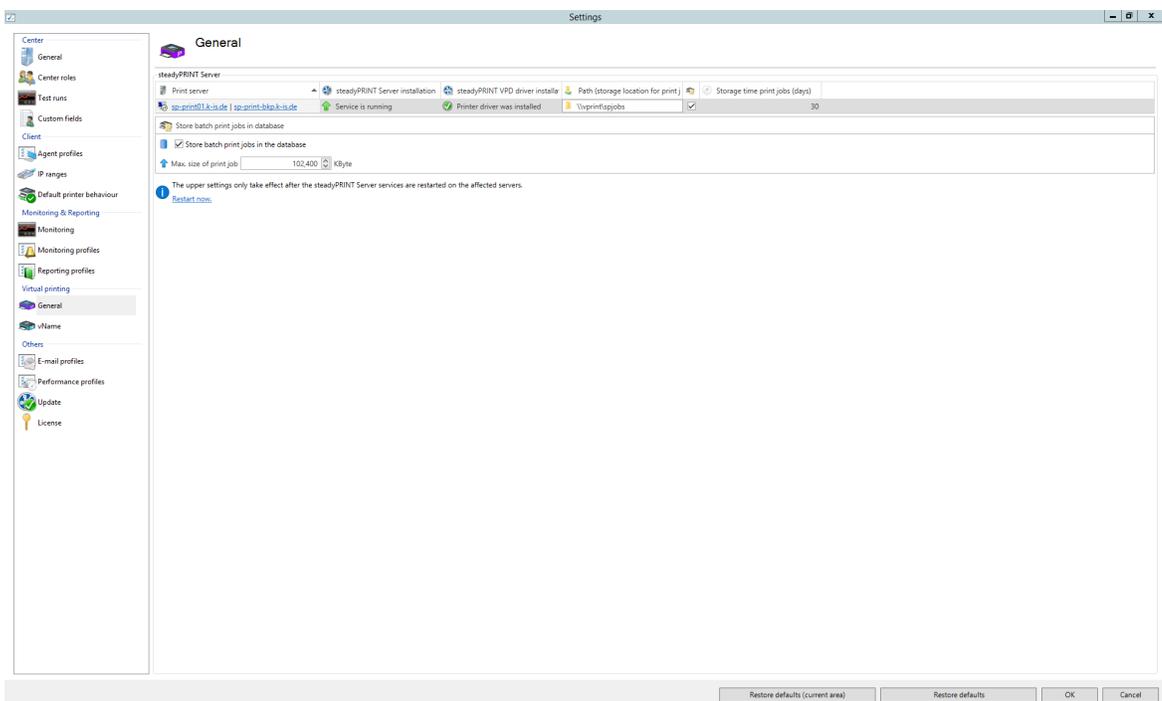


Abbildung 32: steadyPRINT Center - Einstellungen steadyPRINT VPD

Hinweis **Neustart erforderlich**

Nach einer Änderung der Einstellungen für den **steadyPRINT VPD**, ist ein Neustart der **steadyPRINT Server** Dienste erforderlich. Sie können dies manuell oder direkt über die Konfigurationsoberfläche in den Einstellungen vornehmen.

Aktivierung von steadyPRINT VPD für Workstations und Terminalserver

Standardmäßig ist der **steadyPRINT VPD** für Workstations und Terminal Server **deaktiviert**! Dieser kann durch Setzen des jeweiligen Reglers für die Installation unter **steadyPRINT Center > Datei > Einstellungen > Performance-Profil > [Profil] > steadyPRINT VPD** auf 1 aktiviert werden. Vorher findet keine Installation des lokalen Druckers **steadyPRINT vPrinter** auf einer Workstation oder eines

Terminalservers statt! Ferner ist mindestens eine [steadyPRINT VPD Druckerzuweisung](#) erforderlich (s. [Hinzufügen von Zuweisungen für steadyPRINT VPD](#)).

Hinzufügen von Zuweisungen für steadyPRINT VPD

Das Hinzufügen von Druckerzuweisungen für den [steadyPRINT VPD](#) erfolgt analog zur gewohnten Netzwerkdruckerzuweisung in [steadyPRINT](#). In sämtlichen Zuweisungsfenstern finden Sie die Unterscheidung zwischen normalen [Windows-Netzwerkdrucker-](#) und [steadyPRINT VPD Zuweisungen](#).

Hinweis *Parallele Zuweisung von Windows- und VPD-Druckerzuweisung*

Die parallele Zuweisungen von gewöhnlichen Windows-Netzwerkdruckerzuweisungen und VPD-Druckerzuweisungen ist problemlos möglich.

Zusammenfassung und Check-Liste für die Installation und Konfiguration:

- Installation von [steadyPRINT Server](#) Dienst auf Druckserver
- Installation von [steadyPRINT Virtual Printer](#) Driver auf Druckserver
- Konfiguration von Druckauftragsverzeichnis
- Neustart der [steadyPRINT Server](#) Dienste auf betroffenen Druckservern
- Aktivierung von [steadyPRINT VPD](#) in den Performance-Profilen
- Drucker als [steadyPRINT VPD](#) Druckerzuweisung bereitgestellt

Anzeige der Druckaufträge aus Administratorsicht

Im [steadyPRINT Center](#) besteht für die Administratoren die Möglichkeit der Einsicht versendeter Druckaufträge der Benutzer (erreichbar über die Menübandseite [Extras](#)). Allerdings ist diese Ansicht aus Datenschutzgründen sehr eingeschränkt. Lediglich Druckserver, Drucker sowie Druck- und Änderungsdatum zeigt das [steadyPRINT Center](#) für den jeweiligen Druckauftrag an. Eine manuelle Anzeige von zusätzlichen Informationen ist nicht möglich.

Bekannte Probleme

Ausdruck besitzt falsche Darstellungen (Drucker interpretiert EMF-Format nicht korrekt)

Abhängig von Herstellertreiber und Gerät, kann es zu einer fehlerhaften Darstellung des gedruckten Dokuments kommen. Gehen Sie zur Lösung des Problems wie folgt vor:

1. Öffnen Sie zunächst die Druckereigenschaften des betroffenen Druckers auf dem Druckserver und klicken auf den Reiter "Erweitert".
2. Anpassung von Druckfeatures: Deaktivieren der Funktion "Erweiterte Druckfeatures aktivieren"

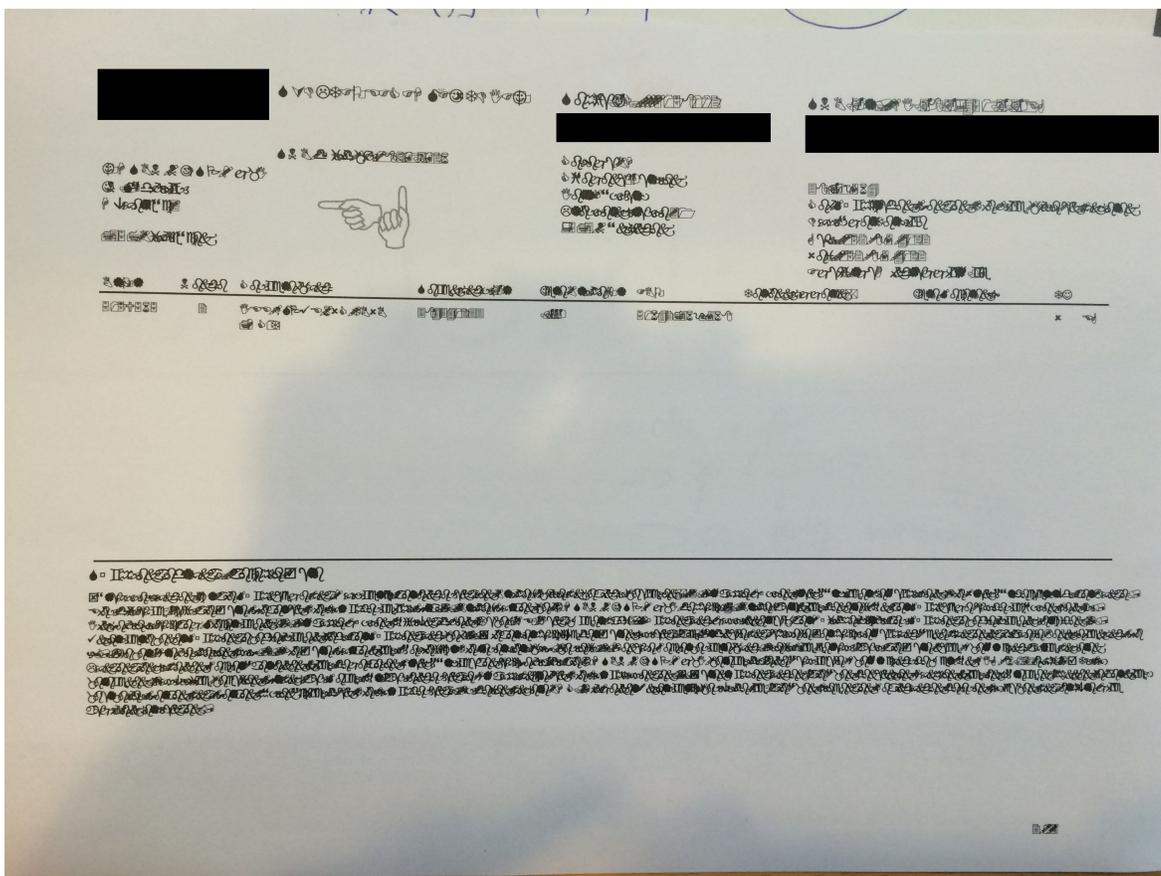


Abbildung 33: steadyPRINT VPD - Beispiel für fehlerhaften Ausdruck

Keine Netzwerkdrucker in steadyPRINT VPD Oberfläche

Die verfügbaren Drucker erhält der **steadyPRINT VPD** durch den **steadyPRINT Agent**. Stellen Sie sicher, dass dieser für den jeweiligen Benutzer ausgeführt wird und Drucker für den Benutzer zugewiesen wurden.

Unterschiedliche Seitenzahlen in der Druckauftragsübersicht beim Benutzer

In der Übersicht der Druckaufträge beim Benutzer ist u.a. die Anzahl der Seiten für den Druckauftrag sichtbar. Diese weicht bei größeren Dokumenten von der tatsächlichen und in der Vorschau angezeigten Seitenanzahl ab. Für die Vorschau verwendet **steadyPRINT** als Standardformat **DIN A4**, weshalb diese möglicherweise schwankt.

steadyPRINT bietet an, die Printer Features von Druckern zu verwalten. Zu den Printer Features gehören

- Druckschachtverwaltung
- Finishing Optionen
- Zoom

5.3.3.1 Druckschachtverwaltung

Die Druckschachtverwaltung ermöglicht die native Druckschachtauswahl für die Benutzer. Damit werden die nativen Druckschächte von Druckern ausgelesen und angezeigt. Der Administrator kann die Druckschächte auswählen, welche die Benutzer verwenden können.

Die Druckschachtverwaltung kann direkt für einzelne Drucker aufgerufen werden. Alternativ wird die Funktion innerhalb der Funktion „[Abgleich der Druckinformationen](#)“ angeboten.

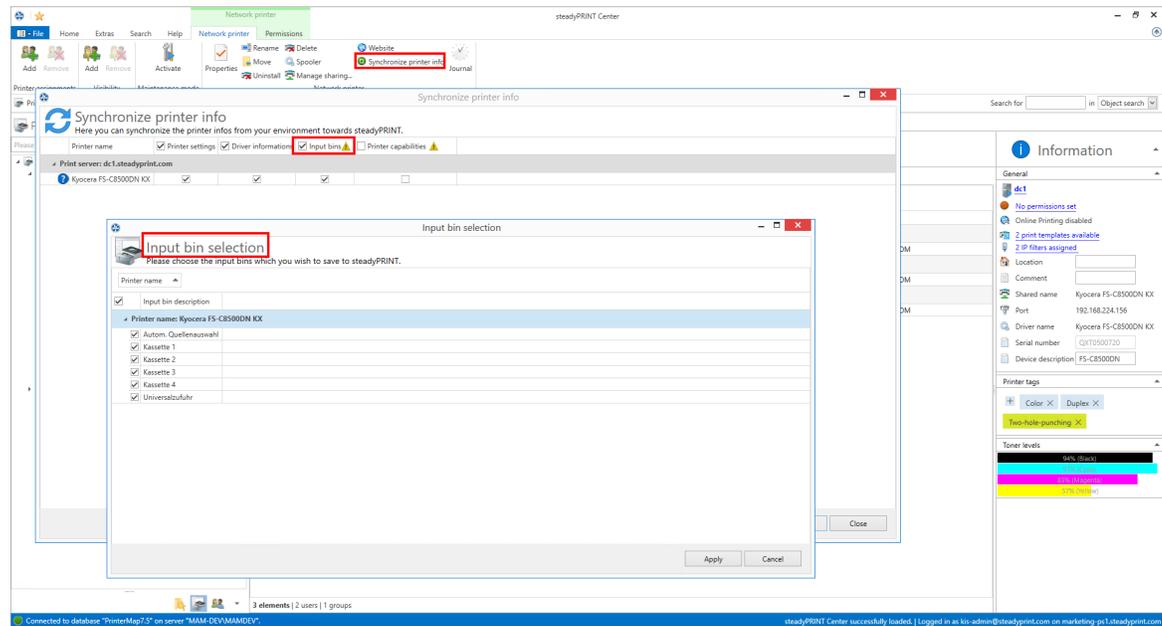


Abbildung 34: Übersicht der Druckschachtverwaltung

5.3.3.2 Finishing Optionen

Multifunktionsdrucker bieten Funktionen an, welche über das eigentliche Ausdrucken eines Dokuments hinausgehen. Mit Hilfe der Finishing Optionen können Dokumente beispielsweise gelocht und geheftet werden.

steadyPRINT unterstützt die Finishing Optionen Lochen und Heften mit den folgenden Standards:

Lochen Option	Beschreibung
Punching LeftEdge	Lochen am linken Rand
Punching RightEdge	Lochen am rechten Rand
Punching TopEdge	Lochen am oberen Rand
Punching BottomEdge	Lochen am unteren Rand

Heften Option	Beschreibung
Staple TopLeft	Eine Heftklammer in der oberen linken Ecke
Staple DualLeft	Zwei Heftklammern am linken Rand

Diese Standards werden jedem Benutzer als Option im VPD Treiberdialog zur Auswahl angeboten:

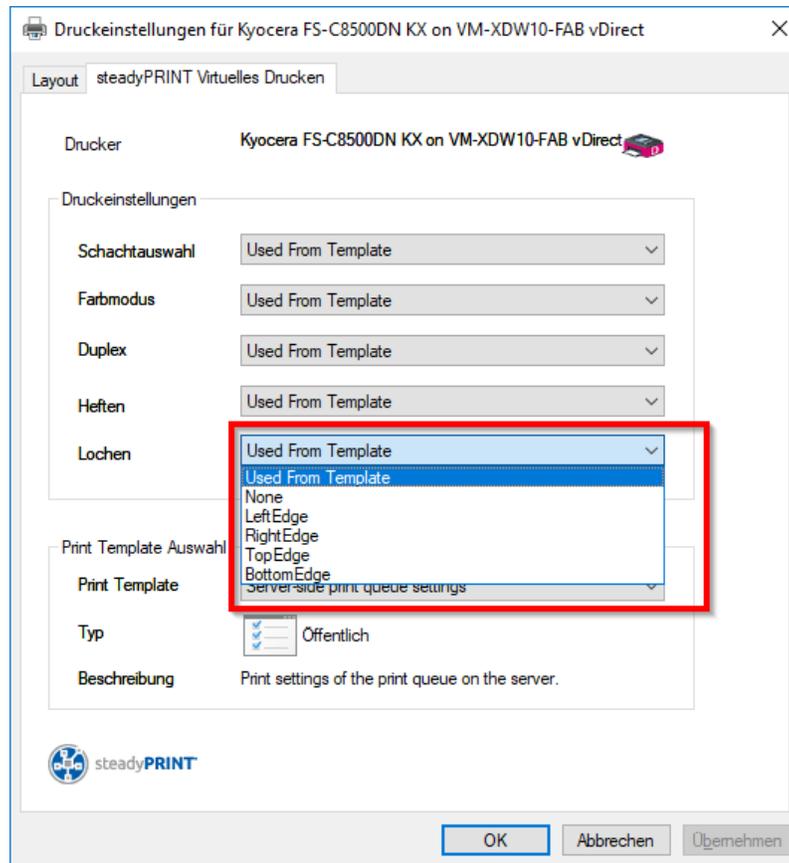


Abbildung 35: VPD2 Druckeinstellungen Auswahl von Lochstandards

Multifunktionsdrucker können weitere Optionen für das Locher und Heften anbieten, welche über die Standardoptionen hinaus gehen. Diese werden in steadyPRINT über das Center importiert und zugewiesen.

Unter **VPD/Finishing Options** liegt die Verwaltung für die Finishing Optionen. Hier besteht die Möglichkeit, mit Hilfe des Herstellerdruckertreibers eigene Finishingoptionen anzulegen.

Hinweis *Eigene Finishingoptionen*

Sobald eigene Finishingoptionen angelegt werden, werden die Standardoptionen ausgeblendet und dem Benutzer nicht mehr angezeigt.

5.3.4 PDF-Drucker parametrisieren

Über den **steadyPRINT vPrinter** besteht die Möglichkeit, parametrisiert PDF-Dokumente generieren zu lassen. Zunächst ist dafür die Einstellung **steadyPRINT VPD: PDF-Drucker mit Parametersteuerung aktivieren** in den Agent-Profilen zu aktivieren. Anschließend wird jeder Druckauftrag über die Drucker **PDF per E-Mail versenden** und **PDF speichern & öffnen** nach Parametern durchsucht. Abhängig von den jeweiligen Definitionen, erfolgt schließlich die Umsetzung der jeweils vorhandenen Parameter.

Die folgenden Parameter stehen derzeit zur Verfügung:

Parameter	Beschreibung
Email (nur für E-Mail-Drucker)	E-Mail-Adresse, an welche das PDF-Dokument gesendet wird.
EmailCC (nur für E-Mail-Drucker)	CC-E-Mail-Adresse, an welche das PDF-Dokument gesendet wird.
EmailBCC (nur für E-Mail-Drucker)	BCC-E-Mail-Adresse, an welche das PDF-Dokument gesendet wird.
EmailSubject (nur für E-Mail-Drucker)	E-Mail-Betreff für die zu versendende Nachricht.
EmailBody (nur für E-Mail-Drucker)	E-Mail-Text für die zu versendende Nachricht.
DocName (nur für E-Mail-Drucker)	Dateiname des zu generierenden PDF-Dokuments.
EmailAttachmentsList (nur für E-Mail-Drucker)	Zusätzliche Dateien, welche der E-Mail angehängen werden.
StationeryPathStationeryAllPages	PDF-Dokument, welches als Wasserzeichen für das zu generierende PDF-Dokument verwendet wird. Nur die erste Seite findet dabei Verwendung.

Die unten stehenden Parameter müssen in das [Originaldokument](#) eingepflegt werden. Jeder Parameter beginnt mit dem Präfix "#_" und endet mit dem Suffix "_#".

Wichtig: Jeder Parameter muss in einer separaten Zeile stehen. Alle Parameter sind unabhängig von der Groß- und Kleinschreibung verwendbar.

In der folgenden Tabelle befindet sich die oben stehende Übersicht mit Anwendungsbeispielen.

Parameter	Beschreibung
Email (nur für E-Mail-Drucker)	Argumente: Semikolon-separierte Liste von E-Mail-Adressen. Beispiel: #_ Email support@steadyprint.com _#
EmailCC (nur für E-Mail-Drucker)	Argumente: Semikolon-separierte Liste von E-Mail-Adressen. Beispiel: #_ EmailCC info@steadyprint.com _#
EmailBCC (nur für E-Mail-Drucker)	Argumente: Semikolon-separierte Liste von E-Mail-Adressen. Beispiel: #_ EmailBCC sale@steadyprint.com _#
EmailSubject (nur für E-Mail-Drucker)	Argument: E-Mail-Betreff für die zu versendende Nachricht. Beispiel: #_ EmailSubject Nachricht von steadyPRINT _#
EmailBody (nur für E-Mail-Drucker)	Argument: E-Mail-Text für die zu versendende Nachricht.

	Beispiel: #_ EmailBody Sehr geehrte Damen und Herren, vielen Dank für Ihre Anfrage. Wir werden uns umgehend melden. Mit freundlichen Grüßen steadyPRINT-Team _#
DocName (nur für E-Mail-Drucker)	Argument: Dateiname des zu generierenden PDF-Dokuments. Beispiel: #_ DocName Anfrage_2016-11-23-032 _#
EmailAttachmentsList (nur für E-Mail-Drucker)	Argument: Semikolon-separierte Liste von zusätzliche Dateien, welche der E-Mail angehängen werden. Beispiel: #_ EmailAttachmentsList C:\Files\Info.pdf;C:\Files\DefaultImage.png _#
StationeryPathStationeryAllPages	Argument: Dateiname des PDF-Dokuments, welches als Wasserzeichen hinter jede Seite des zu generierenden PDF-Dokuments gelegt wird. Beispiel: #_ StationeryPathStationeryAllPages C:\Files\watermark.pdf _#

Das nachfolgende Beispiel zeigt eine Anwendung der Parameter in einem Textblock. Es bewirkt das Erzeugen eines PDF-Dokuments und das Öffnen vom Standard-E-Mail-Programm mit einer neuen Nachricht. Als Adressen wurden angegeben support@steadyprint.com und in CC info@steadyprint.com. Die Nachricht enthält den angegebenen Betreff sowie den Text. Als Dateiname des zu generierenden PDF-Dokuments wird "Anfrage_2016-11-23-032" verwendet. Beim Erstellen vom PDF-Dokument wird hinter jede Seite die erste Seite aus "watermark.pdf" als Wasserzeichen hinterlegt.

```
#_ Email support@steadyprint.com _#
#_ EmailCC info@steadyprint.com _#
#_ EmailSubject Nachricht von steadyPRINT _#
#_ EmailBody Sehr geehrte Damen und Herren,
```

vielen Dank für Ihre Anfrage. Wir werden uns umgehend melden.

Mit freundlichen Grüßen

```
steadyPRINT-Team _#
#_ DocName Anfrage_2016-11-23-032 _#
#_ StationeryPathStationeryAllPages C:\Files\watermark.pdf _#
```

5.3.5 vName Zuweisungsansicht

Über das Menüband haben Sie die Möglichkeit, sich alle vName-Zuweisungen Ihrer Umgebung anzeigen zu lassen (vgl. [Übersicht Zuweisungstypen/VPD vName](#))

Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche "vName Zuweisungen" ([Abbildung steadyPRINT Center: Aufruf der VPD vName Zuweisungsansicht](#)).

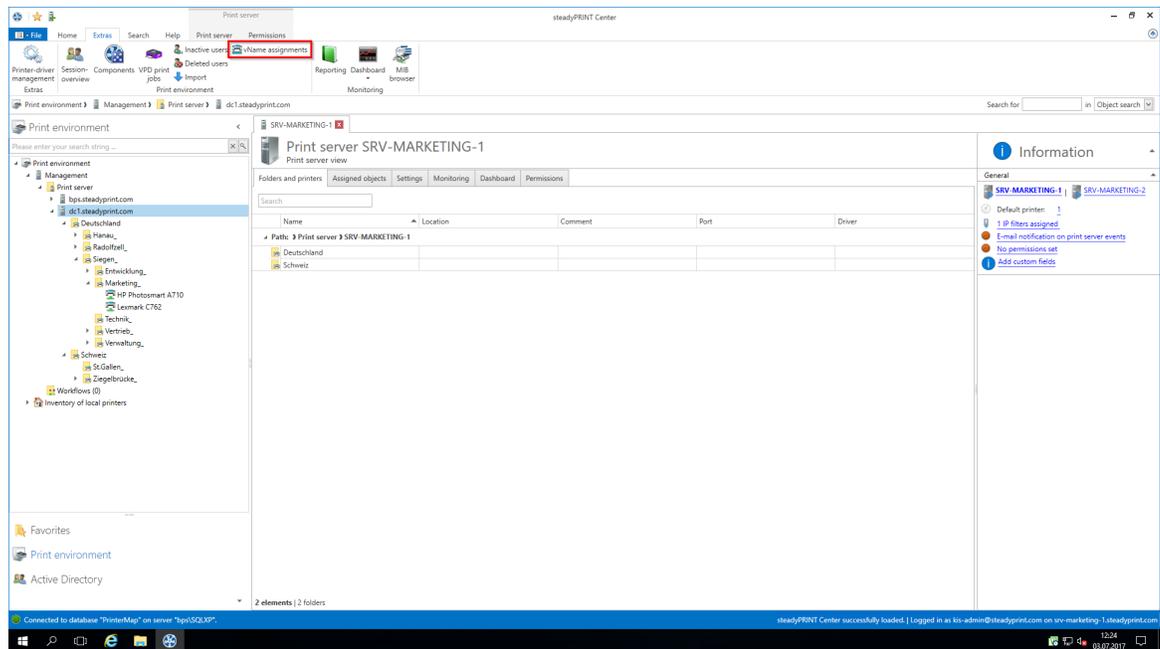


Abbildung 36: steadyPRINT Center: Aufruf der VPD vName Zuweisungsansicht

Daraufhin bekommen Sie eine Auflistung aller vName Druckerzuweisungen in Ihrer Umgebung ([Abbildung steadyPRINT Center: VPD vName Zuweisungsansicht](#)).

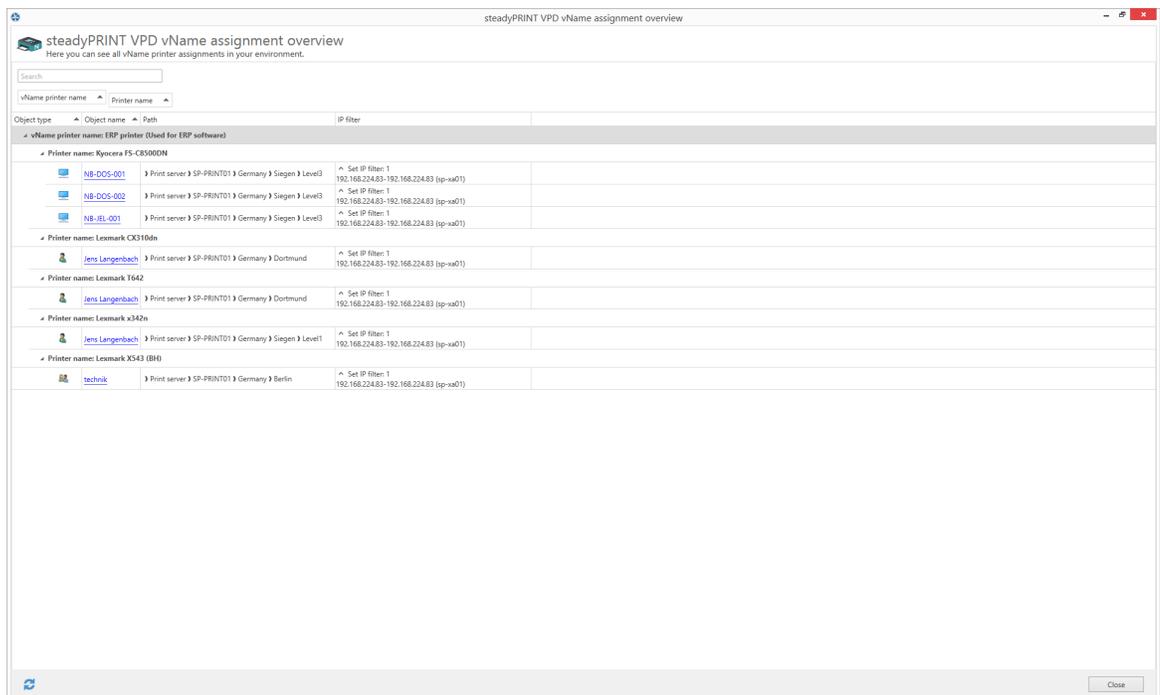


Abbildung 37: steadyPRINT Center: VPD vName Zuweisungsansicht

5.3.6 sP SecurePrint

Sicher und flexibel Drucken in Ihrem Unternehmen - mit der neuen **steadyPRINT APP**. Wählen Sie beim Drucken einfach den neuen Secure Printer aus und gehen Sie danach zu einem Drucker Ihrer Wahl. Über eine App auf Ihrem Smartphone geben Sie die ID des Druckers ein oder scannen einen QR-Code,

der sich am Drucker befindet. Sofort wird der Druckauftrag gestartet. Sie müssen sich keine Sorgen machen, ob vertrauliche Dokumente am Drucker von anderen gelesen werden können.

5.3.6.1 Installation des IIS

Konfiguration der steadyPRINT API auf dem IIS

Öffnen Sie die Internet Informations-Dienste auf Ihrem IIS Webserver, indem Sie auf **Start->Ausführen** klicken und "inetmgr" in die Konsole eingeben ([Abbildung Ausführen inetmgr](#)).

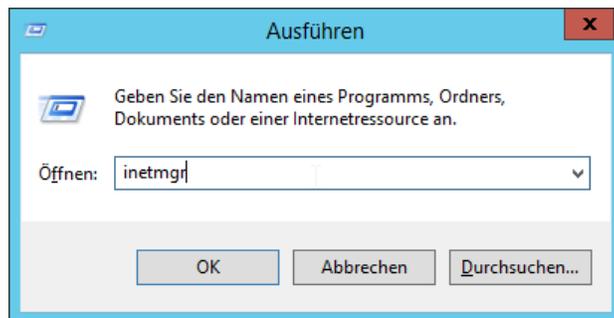


Abbildung 38: Ausführen inetmgr

Der IIS Manager erscheint ([Abbildung IIS Manager](#)).

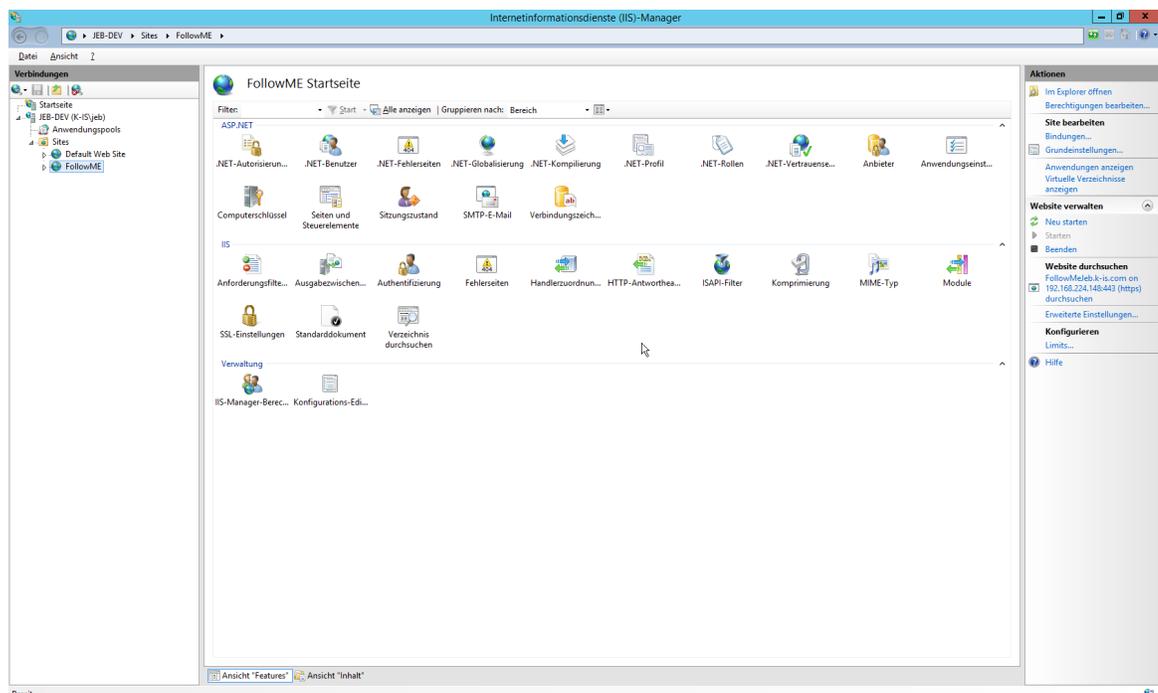


Abbildung 39: IIS Manager

Klicken Sie mit der Rechten Maustaste auf **Sites -> Website hinzufügen** ([Abbildung Site hinzufügen](#)).

The screenshot shows the 'Add Website' dialog box. The 'Site name' field is empty. The 'Application pool' is set to 'DefaultAppPool'. The 'Physical path' field is empty, and the 'Pass-through authentication' section has 'Connect as...' and 'Test Settings...' buttons. The 'Binding' section shows 'Type' as 'http', 'IP address' as 'All Unassigned', and 'Port' as '80'. The 'Host name' field is empty, with an example 'www.contoso.com or marketing.contoso.com' provided below it. The 'Start Website immediately' checkbox is checked. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

Abbildung 40: Site hinzufügen

Geben Sie den Namen für die Website ein und den Port, welchen Sie verwenden möchten. Wählen Sie für den physischen Pfad das Installationsverzeichnis von *steadyPRINT Mobile Backend*. ([Abbildung Site hinzufügen Basic](#)).

Add Website

Site name: steadyPRINT Mobile Backend Application pool: steadyPRINT Mobile Backend Select...

Content Directory

Physical path: C:\Program Files (x86)\steadyPRINT\Mobile Backend ...

Pass-through authentication

Connect as... Test Settings...

Binding

Type: http IP address: 192.168.224.148 Port: 80

Host name:
Example: www.contoso.com or marketing.contoso.com

Start Website immediately

OK Cancel

Abbildung 41: Site hinzufügen Basic

Beispiel zur Verwendung von SSL

Zum Verwenden von SSL müssen Sie den Hostnamen des Servers angeben und das SSL-Zertifikat auswählen ([Abbildung Site hinzufügen SSL](#)).

Add Website

Site name: steadyPRINT Mobile Backend Application pool: steadyPRINT Mobile Backend Select...

Content Directory

Physical path: C:\Program Files (x86)\steadyPRINT\Mobile Backend ...

Pass-through authentication

Connect as... Test Settings...

Binding

Type: https IP address: Keine zugewiesen Port: 443

Host name: print.k-is.com

Require Server Name Indication

SSL certificate: *.k-is.com_2017 Select... View...

Start Website immediately

OK Cancel

Abbildung 42: Site hinzufügen SSL

Starten Sie den IIS neu ([Abbildung IIS Manager Neustart](#)).

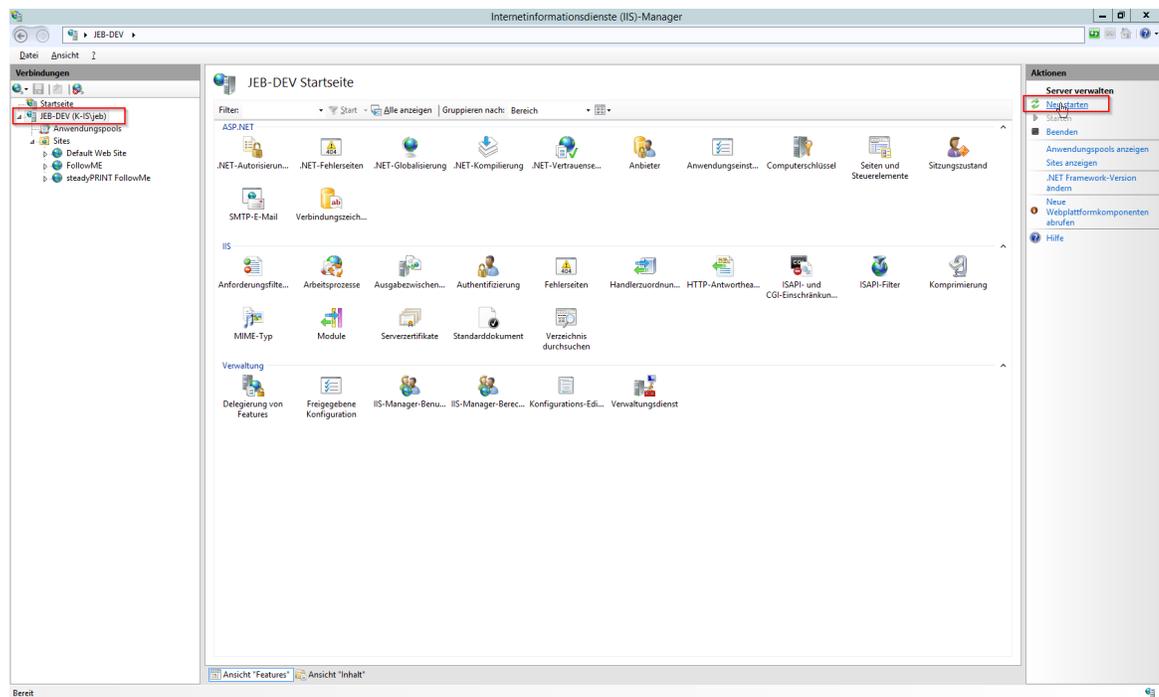


Abbildung 43: IIS Manager Neustart

Testen der Website

Wählen Sie die erstellte WebSite aus und klicken Sie auf **"Website durchsuchen"** ([Abbildung IIS Manager Site durchsuchen](#)).

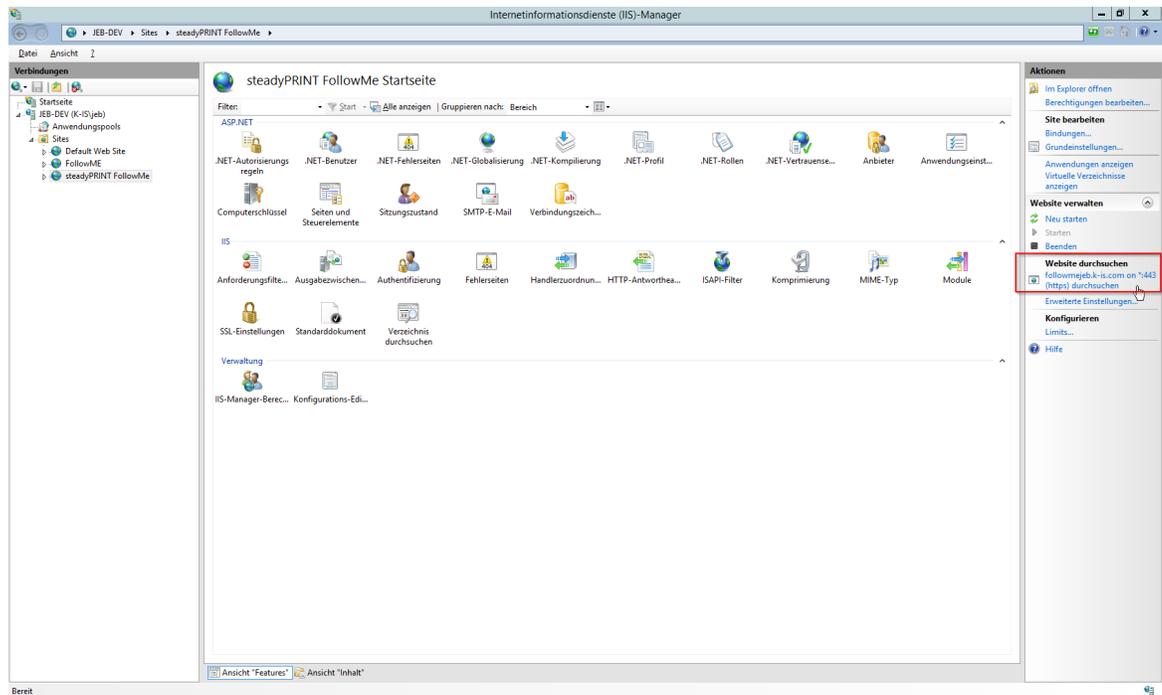


Abbildung 44: IIS Manager Site durchsuchen

Wenn die Konfiguration ordnungsgemäß durchgeführt wurde, erscheint die Startseite der **steadyPRINT API** ([Abbildung FollowMe Api Startseite](#)).

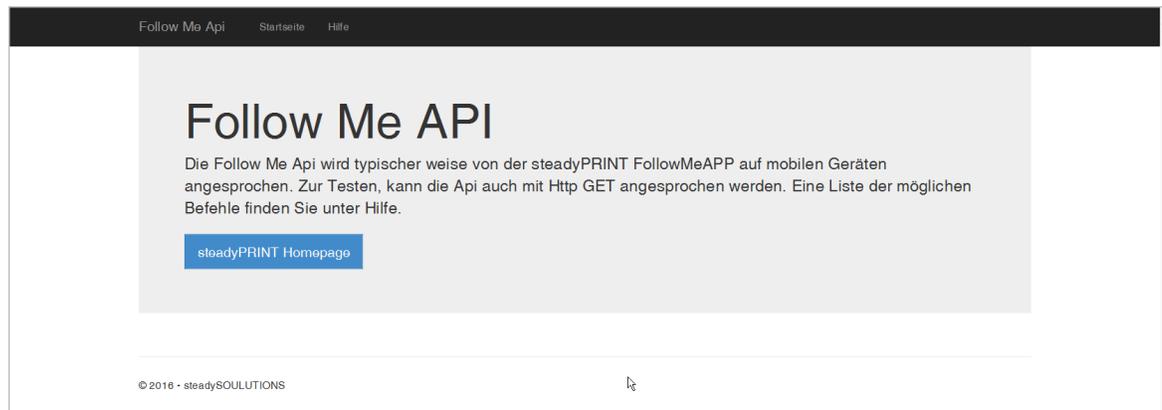


Abbildung 45: Follow Me Api Startseite

5.3.6.2 QR Codes erstellen

Beginnend mit Version 6.5 steht Ihnen im **steadyPRINT Center** an diversen Stellen die Möglichkeit zur Verfügung, QR-Codes für die Nutzung der **steadyPRINT Secure Print**-Funktion zu erstellen. So beispielsweise im Menüband eines Druckservers oder Ordners oder dessen Kontextmenü ([Abbildung](#)

steadyPRINT Center: Öffnen der SecurePrint QR-Code Erstellung)

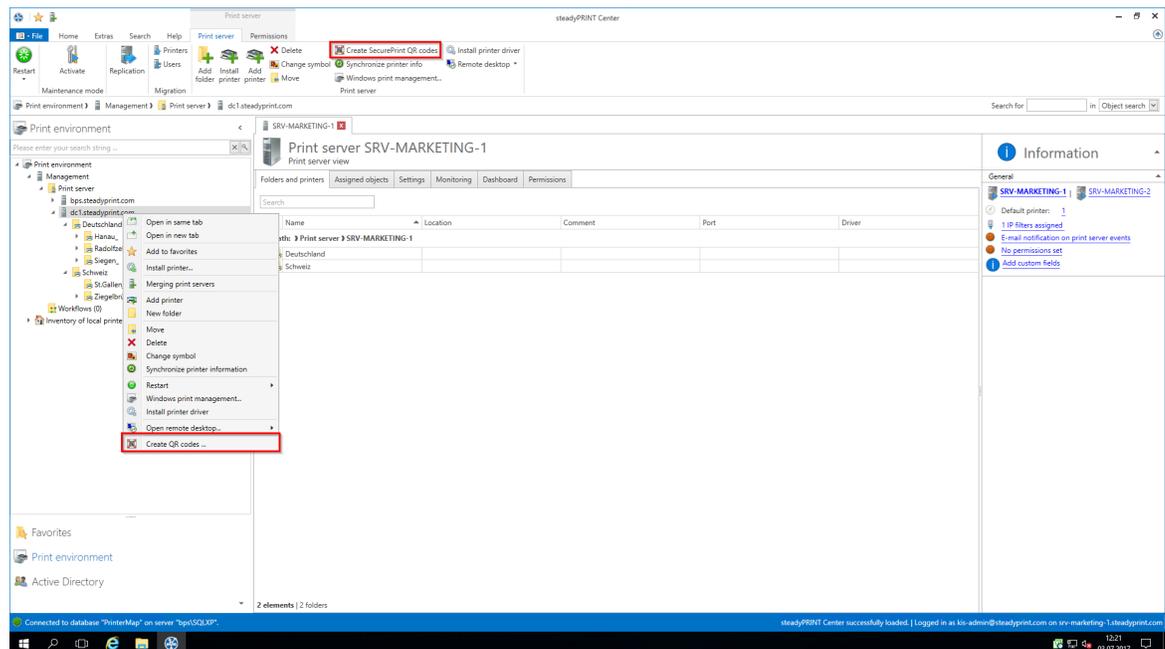


Abbildung 46: steadyPRINT Center: Öffnen der FollowMe QR-Code Erstellung

Wichtig

Verfügbarkeit der Schaltflächen

Die oben zu sehenden Schaltflächen stehen Ihnen nur zur Verfügung, wenn Sie in einem der im System registrierten Agentprofile ([Vgl. Agentprofile](#)) die Optionen zum Nutzen der **steadyPRINT SecurePrint**-Funktion aktiviert haben ([Vgl. Aktivierung der SecurePrint-Funktionalitäten](#)).

Hier haben Sie nun die Möglichkeit, für alle im oberen Bereich ausgewählten Drucker einen QR-Code zu erstellen. Der Wert dieses Barcodes ist in jedem Fall die vom System vergebene einzigartige SecurePrint-ID des Druckers. Diese SecurePrint-ID finden Sie in der Detailansicht der Drucker. ([Abbildung steadyPRINT Center: Anzeige der SecurePrint ID](#))

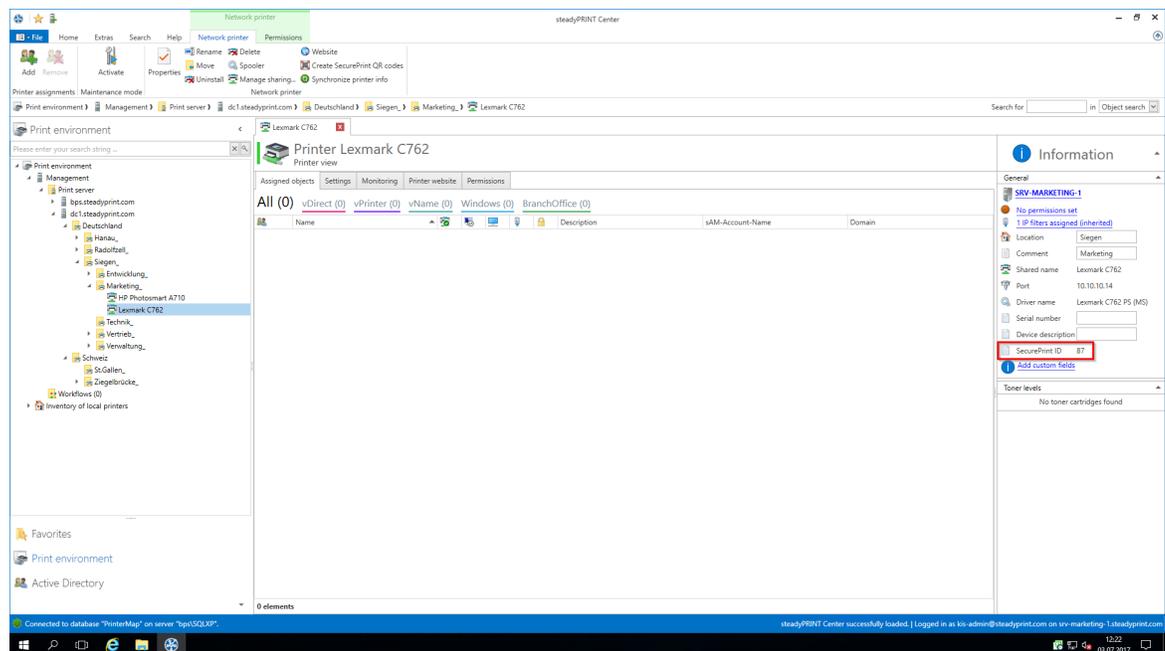


Abbildung 47: steadyPRINT Center: Anzeige der SecurePrint ID

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, zusätzliche Beschriftungen für den Barcode hinzuzufügen. Hier stehen Ihnen die folgenden Werte zur Verfügung:

- Name des Druckers
- Standort des Druckers
- Kommentar des Druckers
- SecurePrint-ID
- Alle zugeordneten benutzerdefinierten Felder (Vgl. Benutzerdefinierte Felder)

Für jedes zusätzliche Feld haben Sie die Möglichkeit anzugeben, ob dieser fett, kursiv, unterstrichen oder mit Präfix gedruckt werden soll. (Vgl. [steadyPRINT Center: Anpassung der SecurePrint QR-Code Labels](#))

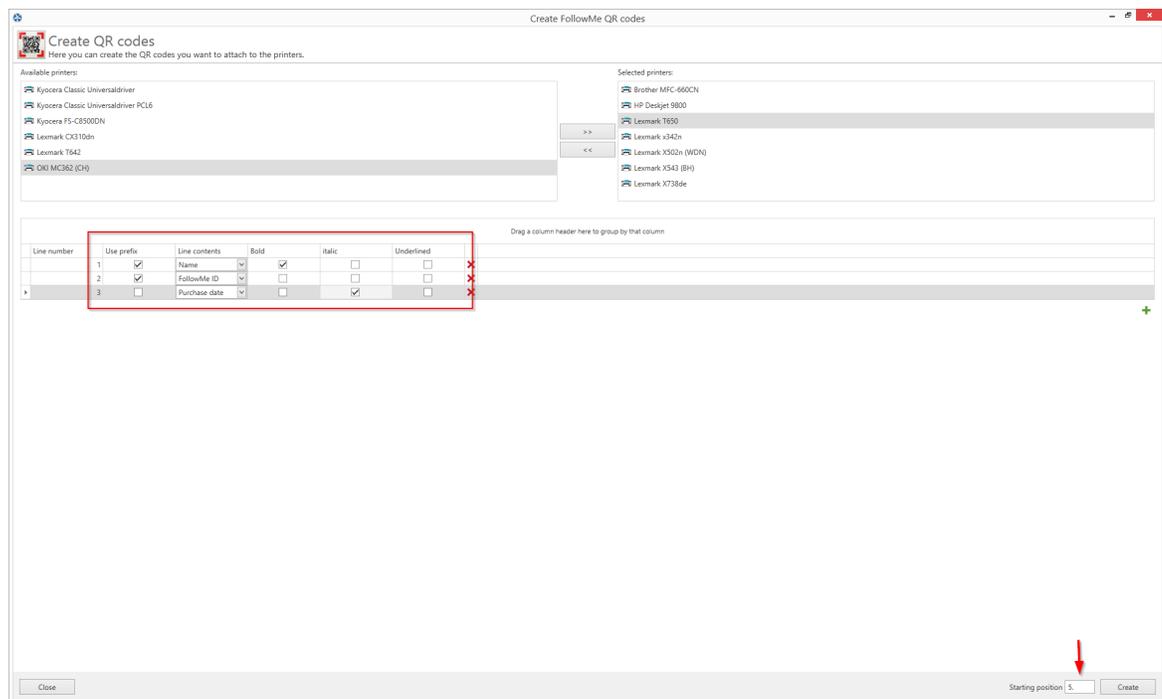


Abbildung 48: steadyPRINT Center: Anpassung der FollowMe QR-Code Labels

Sie haben die Möglichkeit, bis zu 10 zusätzliche Informationen auf einen QR-Code zu drucken.

Hinweis *Festlegen der Startposition von zu druckenden Barcodes*

Ebenfalls haben Sie die Möglichkeit festzulegen, an welcher Position des Labelpapiers der Druck der Barcodes beginnen soll.

Beispiel: Sie haben bereits 6 Barcodes ausgedruckt, möchten aber das Barcodepapier weiterverwenden. Sie würden nun die Startposition (Vgl. "5" in Screenshot) auf "7" setzen.

Wenn Sie die Stammkonfiguration abgeschlossen haben, bestätigen Sie mit einem Klick auf **"Erstellen"**, und gelangen so zur Auswahl des Labelpapiers.

Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihr Labelpapier auszuwählen.

Hinweis *Festlegen der Startposition von zu druckenden Barcodes*

Sollte Ihr Labelpapier nicht in der Auswahl erscheinen, haben Sie die Möglichkeit, die Dimensionen ihres Papiers händisch anzupassen.

Hierbei helfen Ihnen gerne unsere **steadyCONSULTANTS**

Danach klicken Sie einfach auf **"Weiter"**.

Im Folgenden öffnet sich der Reportdesigner. Hier haben Sie nun noch die Möglichkeit, ggf. individuelle Anpassungen am Layout vorzunehmen, den Report über "Druckvorschau" im Menüband anzuzeigen und zu drucken. (Vgl. [steadyPRINT Center: Ausdrucken von SecurePrint QR-Codes](#))

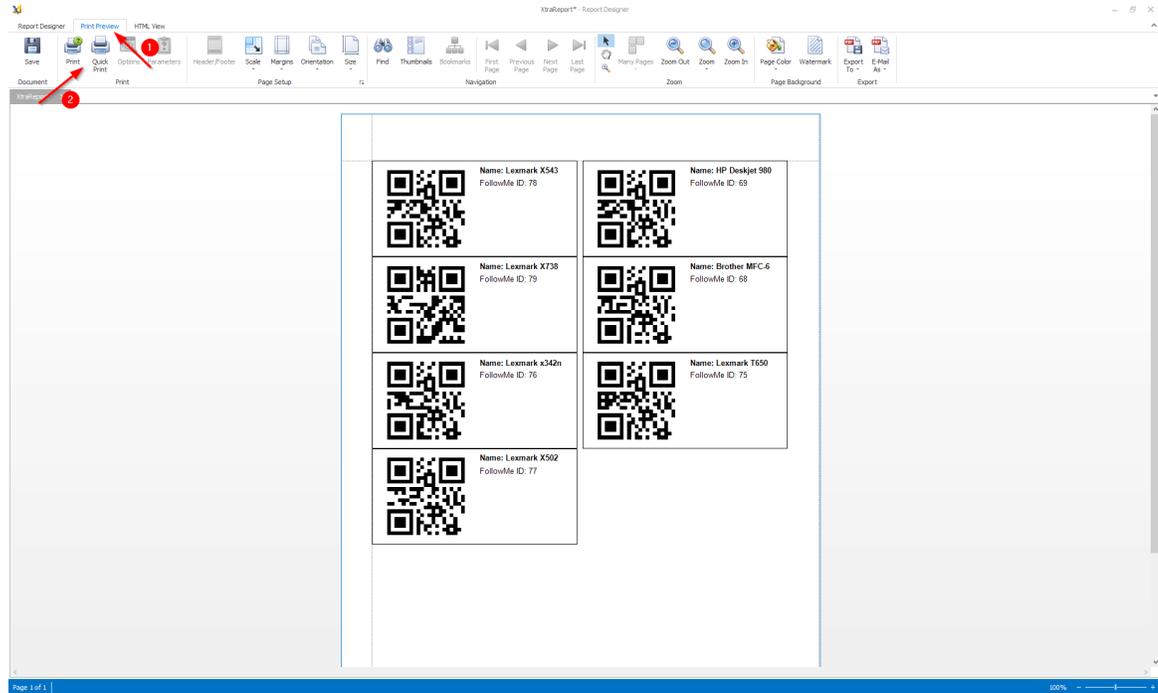


Abbildung 49: steadyPRINT Center: Ausdrucken von SecurePrint QR-Codes

5.3.6.3 Aktivierung der SecurePrint Funktionalitäten

Die Funktionalität des **steadyPRINT SecurePrint** Druckens können Sie über die Agentprofile (Vgl. [Agentprofile](#)) de-/aktivieren.

Nutzen Sie hier im Reiter "Benutzerfunktionen" die Optionen

- "**steadyPRINT VPD**: Erlaubt dem Benutzer die Verwendung von **SecurePrint**-Drucken". In diesem Fall installiert der **steadyPRINT Agent** den **SecurePrint-Drucker** als lokalen Drucker.
- "**steadyPRINT VPD**: Erlaubt dem Benutzer die Verwendung vom integrierten **SecurePrint**-Drucker". In diesem ist der **SecurePrint-Drucker** im **vPrinter**-Fenster als zusätzlicher Drucker integriert.
- "**steadyPRINT VPD**: **steadyPRINT SecurePrint**-Drucker als Standarddrucker setzen"

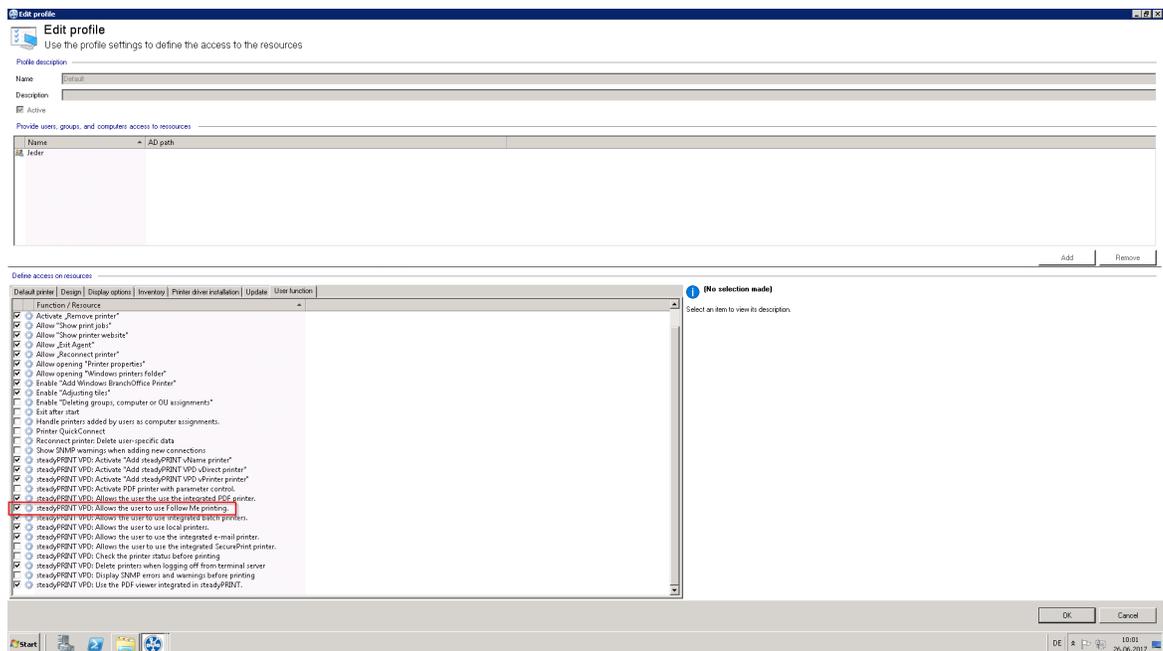


Abbildung 50: Berechtigen von Benutzern zur Verwendung von SecurePrint

5.3.6.4 Benutzer

Guide zum Verwenden der *steadyPRINT App* für Benutzer

5.3.6.4.1 Installation der App

Systemvoraussetzungen für die *steadyPRINT SecurePrint App*

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um die *steadyPRINT SecurePrint App* verwenden zu können:

- Android 4.1 (Api Level Jelly Bean) oder höher,
- iOS 8.0 oder höher,
- Firmen WLAN, bzw. eine Internetverbindung
- der *steadyPRINT Agent* muss für den Benutzer installiert sein.

Installation und Konfiguration

Die Installation der App erfolgt durch den Android Playstore, oder den iTunes store. Laden Sie die App aus dem jeweiligen store herunter und folgen Sie den Installationsanweisungen.

Konfiguration der App

Zum Konfigurieren der App navigieren Sie zu den Einstellungen, die mit einem Zahnrad gekennzeichnet sind. ([Abbildung Einstellungen App oben](#))

Name	Beschreibung	Optionen
Server	Die Adresse des Servers. (192.168.10.56) (followme.domain.com)	Zwingend erforderlich. Geben Sie die Adresse des Servers in Form einer IP-Adresse an. Oder geben Sie den Namen des Servers an.

Portnummer	Die verwendete Portnummer	SSL-Verschlüsselung verwendet typischerweise den Port: 443, keine Verschlüsselung den Port :80 Fragen Sie Ihren Administrator, welchen Port Sie verwenden müssen.
API Pfad	Pfad, wo die steadyPRINT API am IIS hinterlegt ist	Der API Pfad wird verwendet, wenn die steadyPRINT API im Default AppPool am IIS liegt.
SSL	Verschlüsselung für die Verbindung zum IIS	SSL kann als Verschlüsselung für die Kommunikation verwendet werden.
Benutzername	Ihr Benutzername, den Sie auch für das Active Directory verwenden	Zwingend erforderlich
Domäne	Domäne, die Ihr steadyPRINT Agent verwendet (domäne.de)	Die Domäne kann leer gelassen werden, wenn nur eine Domäne verwendet wird und der IIS in dieser Domäne liegt.
Passwort	Das Passwort, welches Sie auch für das Active Directory verwenden	Zwingend erforderlich

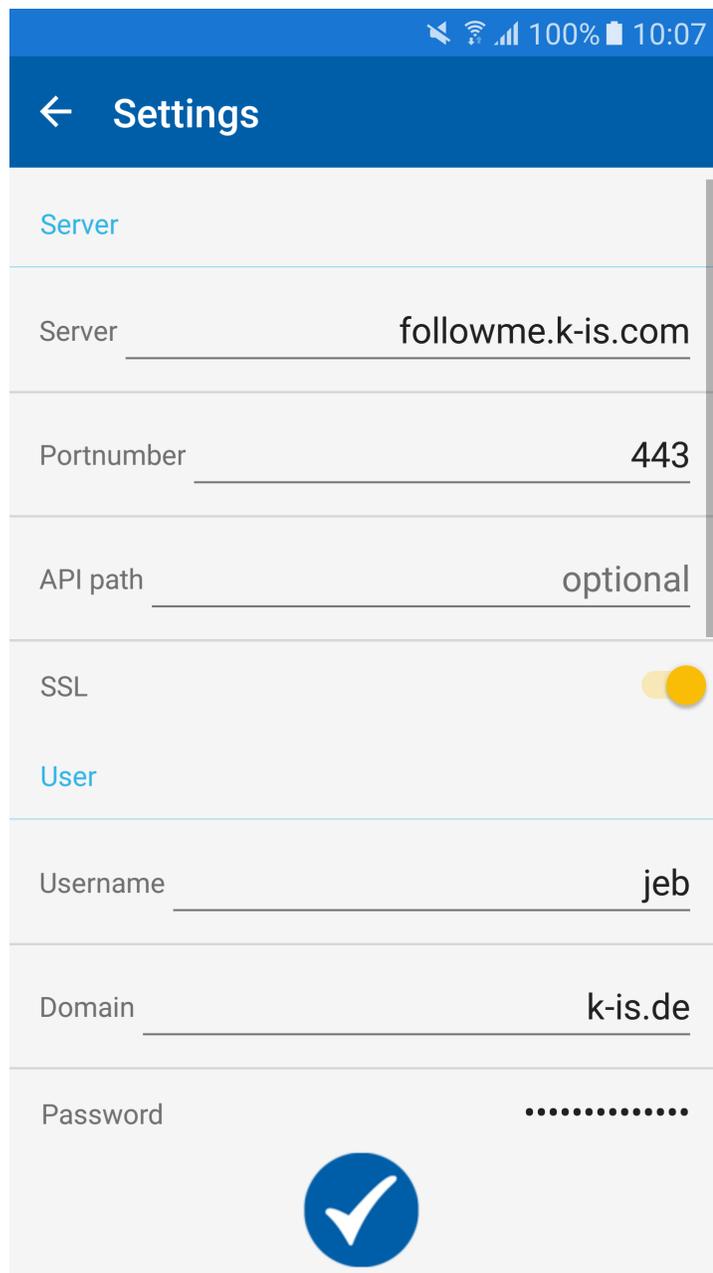


Abbildung 51: Einstellungen App oben

Name	Beschreibung	Optionen
PIN Aktivierung	Schaltfläche, um einen PIN für die App zu verwenden	Optional, der PIN wird beim Start der App geprüft und mit Ihrem Benutzernamen und Passwort verknüpft.
PIN	Geben Sie einen PIN ein.	Der PIN kann beliebig viele Stellen haben.
PIN	Wiederholen Sie Ihre PIN Eingabe.	

wiederholen

Name	Beschreibung	Optionen
Version	Zeigt die installierte Version der App an.	
Handbuch	Klicken Sie auf die Schaltfläche, um das Handbuch anzuzeigen.	

Bestätigen Sie Ihre Konfiguration mit einem Klick auf den Haken. Ihre Einstellungen werden geprüft.

Warnung Verwendung von WLAN

Wenn Sie nicht im richtigen WLAN sind, können Sie die App nicht verwenden. Es muss eine Verbindung zum IIS gewährleistet werden können.

Warnung Verwendung einer falschen Domäne

Wenn Sie Ihre Domäne falsch eingetragen haben, können Ihre Aufträge nicht an die App übermittelt werden. Das Auftragsfenster ist leer, es wird aber keine Fehlermeldung erzeugt.

5.3.6.4.2 Verwendung der App

Ist die Verbindung zum Server erfolgreich hergestellt, können Sie Ihre Aufträge verwalten.

Ein gelber Punkt kennzeichnet Aufträge, welche bisher noch nicht gedruckt worden sind. Der Weiße Haken auf blauem Grund kennzeichnet einen ausgewählten Auftrag. ([Abbildung Liste der Druckaufträge](#))

Zum Auswählen eines Auftrags, tippen Sie auf seinen Namen. Sie können mehrere Aufträge gleichzeitig drucken oder löschen.

Zum Löschen, klicken Sie auf das "Papierkorb"-Symbol. Zum Drucken, klicken Sie auf den Drucker

Der mit einem Zahnrad versehene Drucker führt Sie zu den Einstellungen,

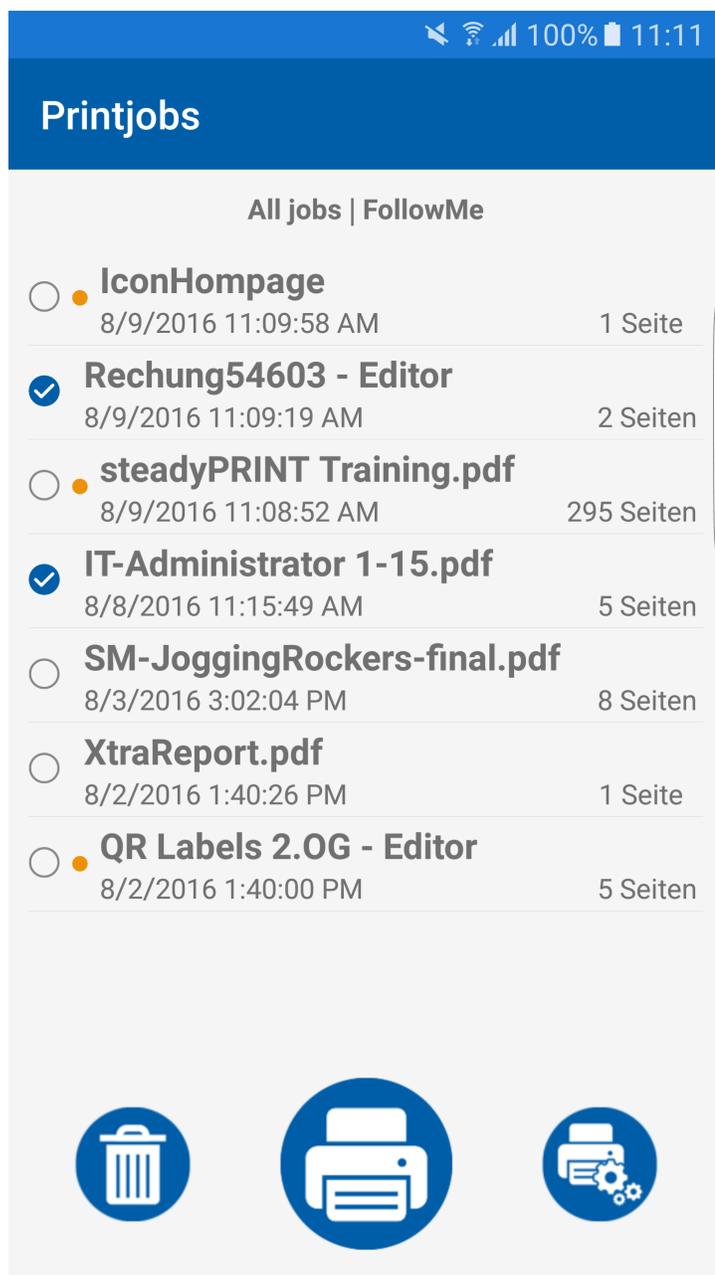


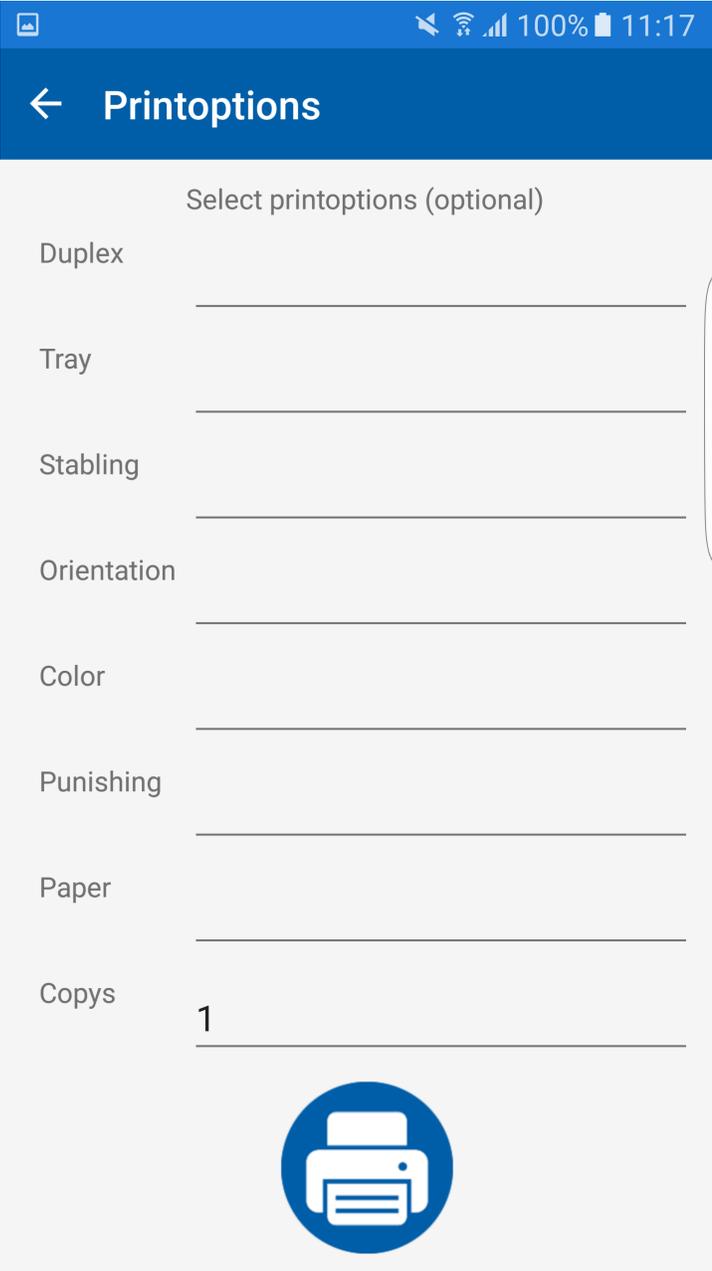
Abbildung 52: Liste der Druckaufträge

Nachdem Sie einen oder mehrere Aufträge ausgewählt haben, um diese zu Drucken, erscheinen die Druckoptionen für Ihre Auswahl.

Wenn Sie eine Einstellung rückgängig machen wollen, wählen Sie für diese Druckeinstellung Standard. ([Abbildung App - Optionen für den Druck](#))

Name	Beschreibung	Optionen
Duplex	Beidseitiger Druck	Lange Seite, kurze Seite

	Wird für 1-seitige Dokumente ignoriert	
Schacht	Schachtauswahl für den Drucker. Ein ausgewählter Schacht, welcher nicht für den Drucker verfügbar ist, erfordert bei manchen Druckern eine manuelle Auswahl des Schachts am Drucker.	Automatisch, Umschlag, automatisch auswählen, manuell, oben, unten, Mitte
Heften	Auftrag Heften Wird für 1-seitige Dokumente ignoriert. Wird ignoriert, wenn der Drucker nicht heften kann.	Zwei Klammern links, oben links
Ausrichtung	Orientierung des Drucks auf dem Papier Einstellungen, die der Drucker nicht ausführen kann, werden ignoriert.	Hochformat, Querformat, Querformat gedreht, Hochformat gedreht
Farbe	Drucken in Farbe Einstellungen die der Drucker nicht ausführen kann, werden ignoriert.	Farbe, schwarz-weiß
Lochen	Lochen des Dokuments Einstellungen, die der Drucker nicht ausführen kann, werden ignoriert.	Unterer Rand, oben, rechter Rand, linker Rand
Papier	Art des verwendeten Papiers Unterschiedliche Papierformate liegen typischerweise in unterschiedlichen Schächten.	A3, A4, JIS(B5), Visitenkarte, Kreditkarte
Anzahl	Anzahl der Drucke für dieses Dokument	1 - 100.
Drucken	Bestätigen der Eingabe	Speichern & Weiter



The screenshot shows a mobile application interface for printer settings. At the top, there is a blue header bar with a back arrow and the title "Printoptions". Below the header, the text "Select printoptions (optional)" is displayed. The settings are listed as follows:

- Duplex: _____
- Tray: _____
- Stabling: _____
- Orientation: _____
- Color: _____
- Punishing: _____
- Paper: _____
- Copys: 1 _____

At the bottom of the form, there is a blue circular icon of a printer.

Abbildung 53: Optionen für den Druck

Zum Drucken der Aufträge, scannen Sie einen QR Code oder geben die ID des Druckers in das Eingabefeld ein ([Abbildung Drucken](#)).

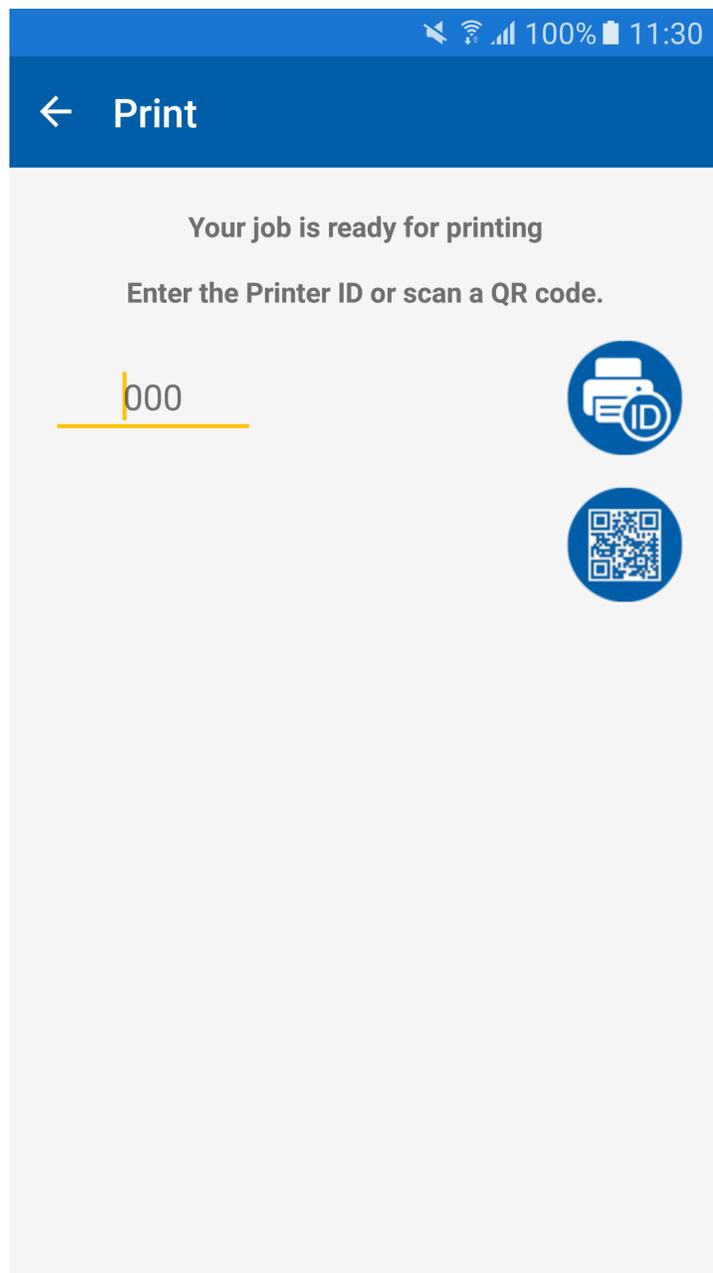


Abbildung 54: Drucken

Nach dem Drucken der Aufträge gelangen Sie zurück zu der Liste der Aufträge.

5.3.6.4.3 FAQ

Meine Einstellungen sind alle korrekt, wieso bekomme ich eine Fehlermeldung?

- Vergewissern Sie sich, dass Sie im richtigen WLAN sind.

Die Liste meiner Druckaufträge ist immer leer, woran liegt das ?

- Vergewissern Sie sich, dass Sie Druckaufträge in den SecurePrint Drucker gedruckt haben.
- Prüfen Sie, ob Benutzername, Serveradresse, Passwort und die Domäne korrekt sind.

Auf meinem Android Handy kann ich keinen QR Code einscannen, der Scanner ist unscharf.

- Auf manchen Geräten kann es vorkommen, dass aufgrund von Berechtigungen der Scanner beim ersten Scannen nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist. Schließen Sie das Fenster zum QR-Code scannen und öffnen Sie es erneut.
- Auf manchen Geräten können Sie mit Ihrem Finger die Schärfe des Zooms durch Wischen anpassen.

Ich habe meinen PIN vergessen

- Sie können den PIN deaktivieren, Ihr Passwort muss neu eingegeben werden. Im Anschluss können Sie den PIN wieder aktivieren und einen neuen PIN vergeben.

Nachdem ich einen Auftrag gedruckt habe ist dieser nicht mehr in meiner Liste

- Vergewissern Sie sich, dass Sie auch gedruckte Aufträge in den Einstellungen anzeigen.

5.3.7 sP Center (mobile)

Das Center für die Hosentasche. Weisen Sie virtuelle oder physikalische Drucker für Benutzer, Computer oder Gruppen zu. Verwalten Sie Standarddrucker oder begutachten Sie Tonerstände sowie Fehler & Warnungen einzelner Drucker.

5.3.7.1 Installation des IIS

Konfiguration der steadyPRINT API auf dem IIS

Öffnen Sie die Internet Informations-Dienste auf Ihrem IIS Webserver, indem Sie auf **Start->Ausführen** klicken und "inetmgr" in die Konsole eingeben ([Abbildung Ausführen inetmgr](#)).

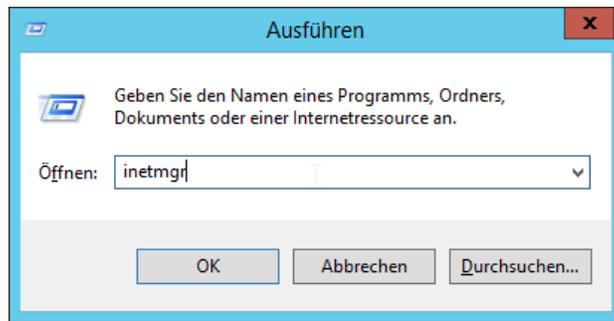


Abbildung 55: Ausführen inetmgr

Der IIS Manager erscheint ([Abbildung IIS Manager](#)).

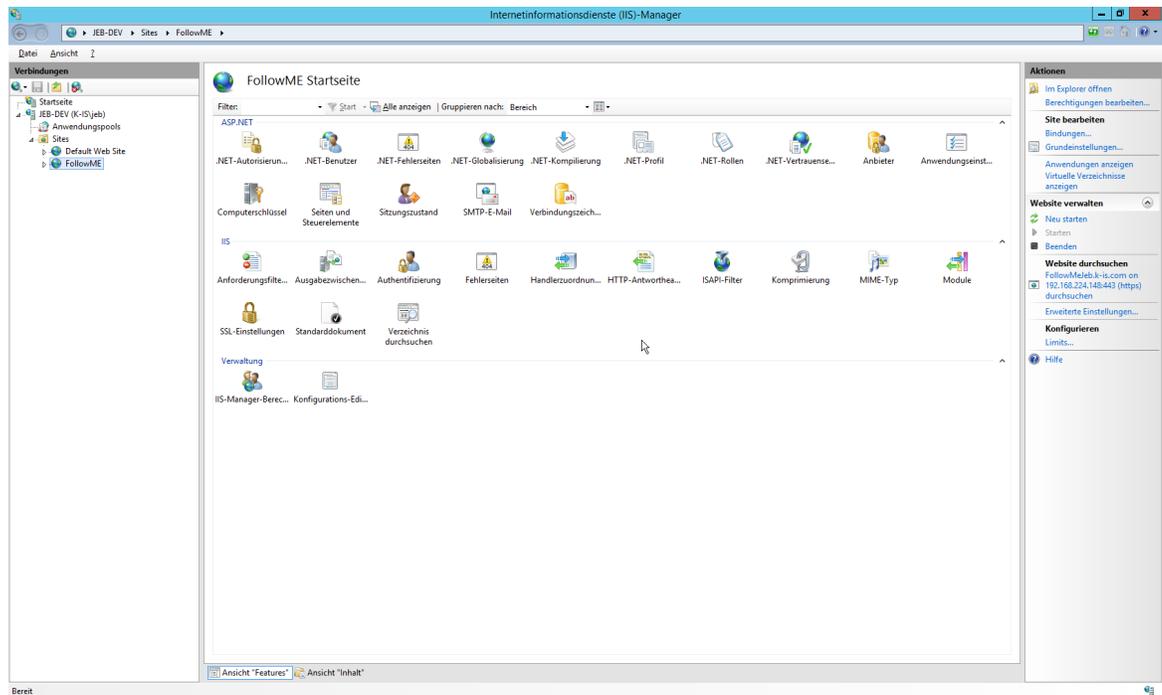


Abbildung 56: IIS Manager

Klicken Sie mit der Rechten Maustaste auf **Sites -> Website hinzufügen** ([Abbildung Site hinzufügen](#)).

The screenshot shows the 'Add Website' dialog box. The 'Site name' field is empty. The 'Application pool' is set to 'DefaultAppPool'. The 'Physical path' field is empty. The 'Type' is set to 'http', 'IP address' is 'All Unassigned', and 'Port' is '80'. The 'Host name' field is empty. The 'Start Website immediately' checkbox is checked. The 'OK' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom right.

Abbildung 57: Site hinzufügen

Geben Sie den Namen für die Website ein und den Port, welchen Sie verwenden möchten. Wählen Sie für den physischen Pfad das Installationsverzeichnis von [steadyPRINT FollowMe](#). ([Abbildung Site hinzufügen Basic](#)).

Add Website

Site name: steadyPRINT Mobile Backend Application pool: steadyPRINT Mobile Backend Select...

Content Directory

Physical path: C:\Program Files (x86)\steadyPRINT\Mobile Backend ...

Pass-through authentication

Connect as... Test Settings...

Binding

Type: http IP address: 192.168.224.148 Port: 80

Host name:
Example: www.contoso.com or marketing.contoso.com

Start Website immediately

OK Cancel

Abbildung 58: Site hinzufügen Basic

Beispiel zur Verwendung von SSL

Zum Verwenden von SSL müssen Sie den Hostnamen des Servers angeben und das SSL-Zertifikat auswählen ([Abbildung Site hinzufügen SSL](#)).

The screenshot shows the 'Add Website' dialog box in IIS Manager. The dialog is titled 'Add Website' and has a question mark and a close button in the top right corner. It is divided into several sections:

- Site name:** A text box containing 'steadyPRINT Mobile Backend'. To its right is the 'Application pool' section, which also contains 'steadyPRINT Mobile Backend' and a 'Select...' button.
- Content Directory:** A section containing:
 - Physical path:** A text box with 'C:\Program Files (x86)\steadyPRINT\Mobile Backend' and a browse button '...'.
 - Pass-through authentication:** Two buttons: 'Connect as...' and 'Test Settings...'.
- Binding:** A section containing:
 - Type:** A dropdown menu set to 'https'.
 - IP address:** A dropdown menu set to 'Keine zugewiesen'.
 - Port:** A text box containing '443'.
 - Host name:** A text box containing 'print.k-is.com'.
 - Require Server Name Indication**
 - SSL certificate:** A dropdown menu set to '*.k-is.com_2017', a 'Select...' button, and a 'View...' button.
- Start Website immediately**

At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Abbildung 59: Site hinzufügen SSL

Starten Sie den IIS neu ([Abbildung IIS Manager Neustart](#)).

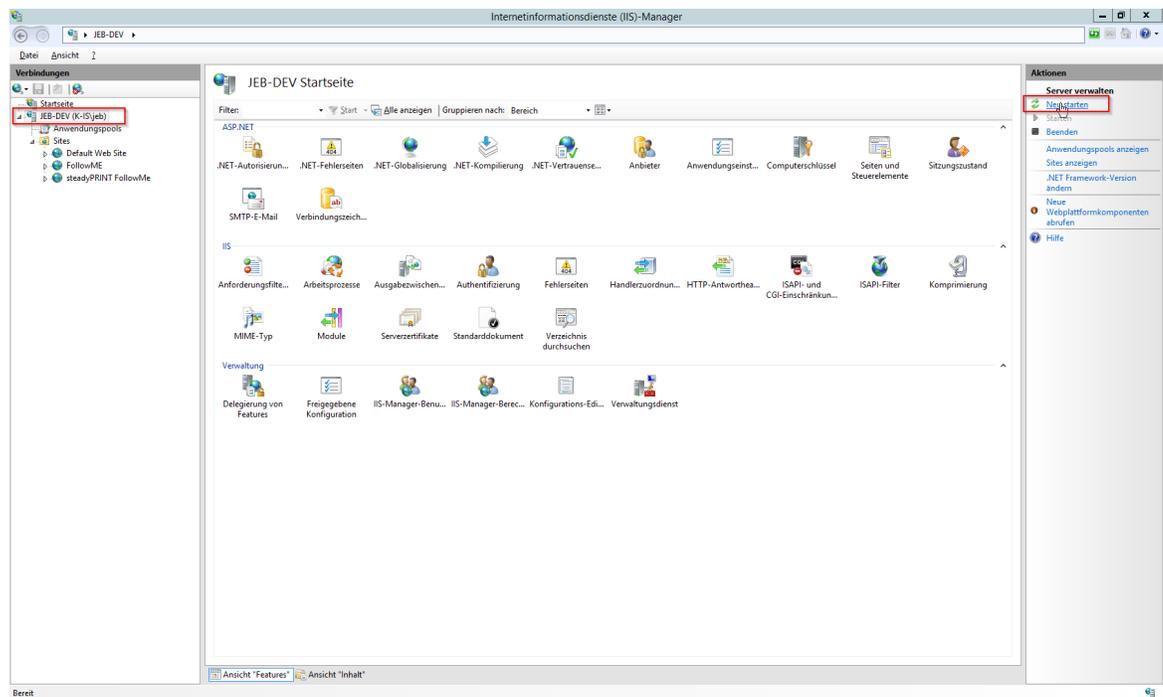


Abbildung 60: IIS Manager Neustart

Testen der Website

Wählen Sie die erstellte WebSite aus und klicken Sie auf **"Website durchsuchen"** ([Abbildung IIS Manager Site durchsuchen](#)).

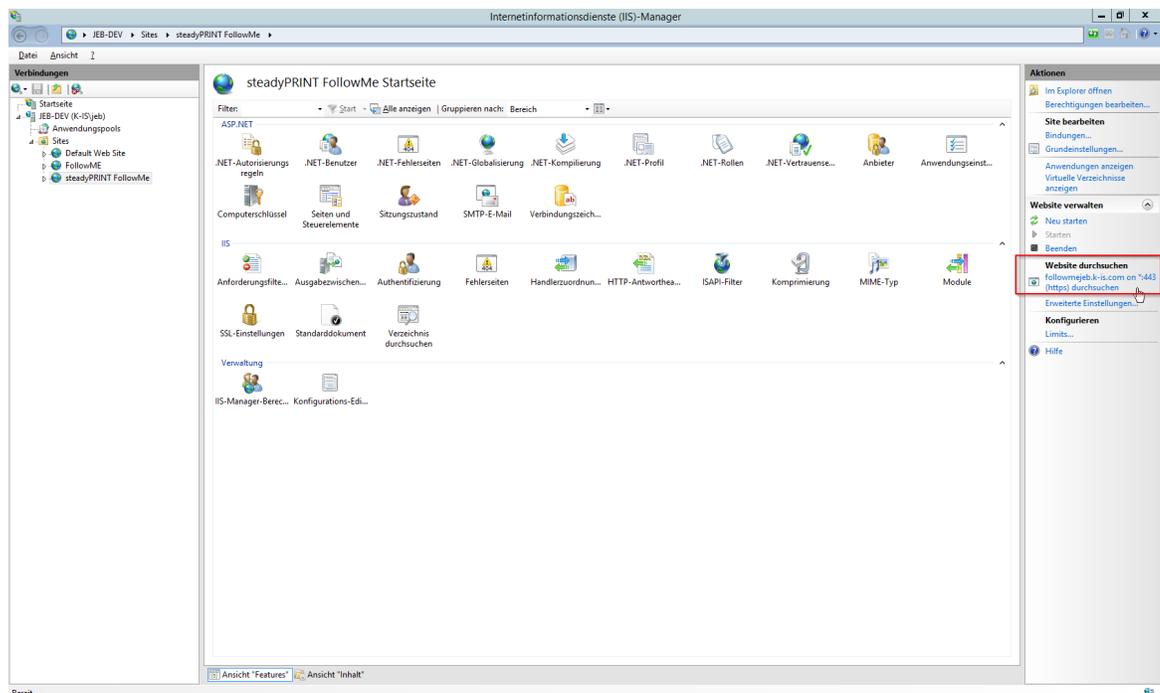


Abbildung 61: IIS Manager Site durchsuchen

Wenn die Konfiguration ordnungsgemäß durchgeführt wurde erscheint die Startseite der FollowMe API ([Abbildung FollowMe Api Startseite](#)).

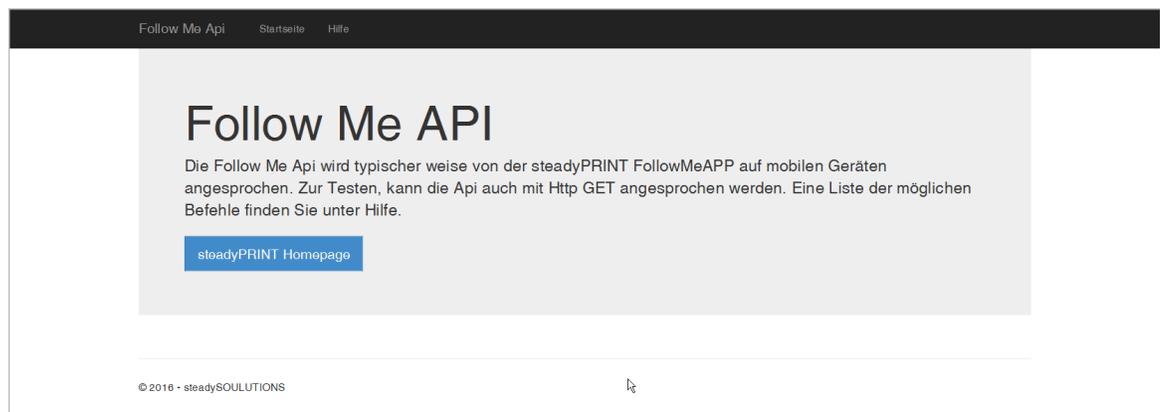


Abbildung 62: Follow Me Api Startseite

5.3.7.2 QR Codes erstellen

Beginnend mit Version 6.5 steht Ihnen im *steadyPRINT Center* an diversen Stellen die Möglichkeit zur Verfügung, QR-Codes für die Nutzung der *steadyPRINT SecurePrint* Funktion zu erstellen. So beispielsweise im Menüband eines Druckservers oder Ordners, oder dessen Kontextmenü ([Abbildung](#)

steadyPRINT Center: Öffnen der SecurePrint QR-Code Erstellung)

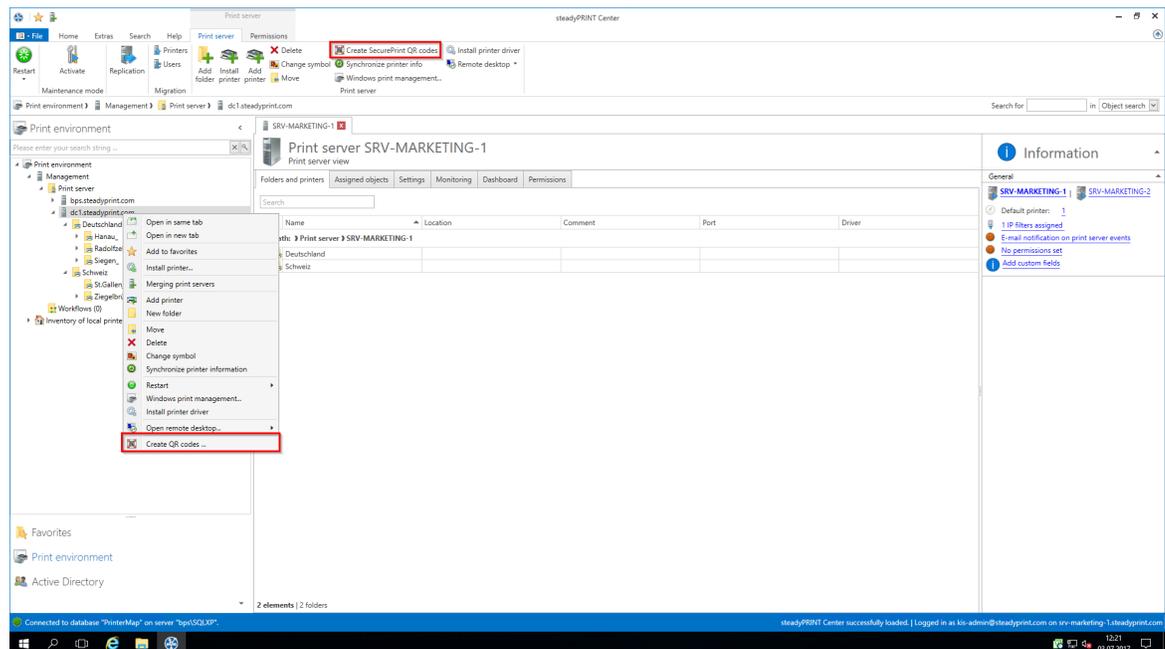


Abbildung 63: steadyPRINT Center: Öffnen der SecurePrint QR-Code Erstellung

Wichtig

Verfügbarkeit der Schaltflächen

Die oben zu sehenden Schaltflächen stehen Ihnen nur zur Verfügung, wenn Sie in einem der im System registrierten Agentprofile ([Vgl. Agentprofile](#)) die Optionen zum Nutzen der **steadyPRINT SecurePrint**-Funktion aktiviert haben ([Vgl. Aktivierung der SecurePrint-Funktionalitäten](#)).

Hier haben Sie nun die Möglichkeit, für alle im oberen Bereich ausgewählten Drucker einen QR-Code zu erstellen. Der Wert dieses Barcodes ist in jedem Fall die vom System vergebene einzigartige SecurePrint-ID des Druckers. Diese SecurePrint-ID finden Sie in der Detailansicht der Drucker. ([Abbildung steadyPRINT Center: Anzeige der SecurePrint ID](#))

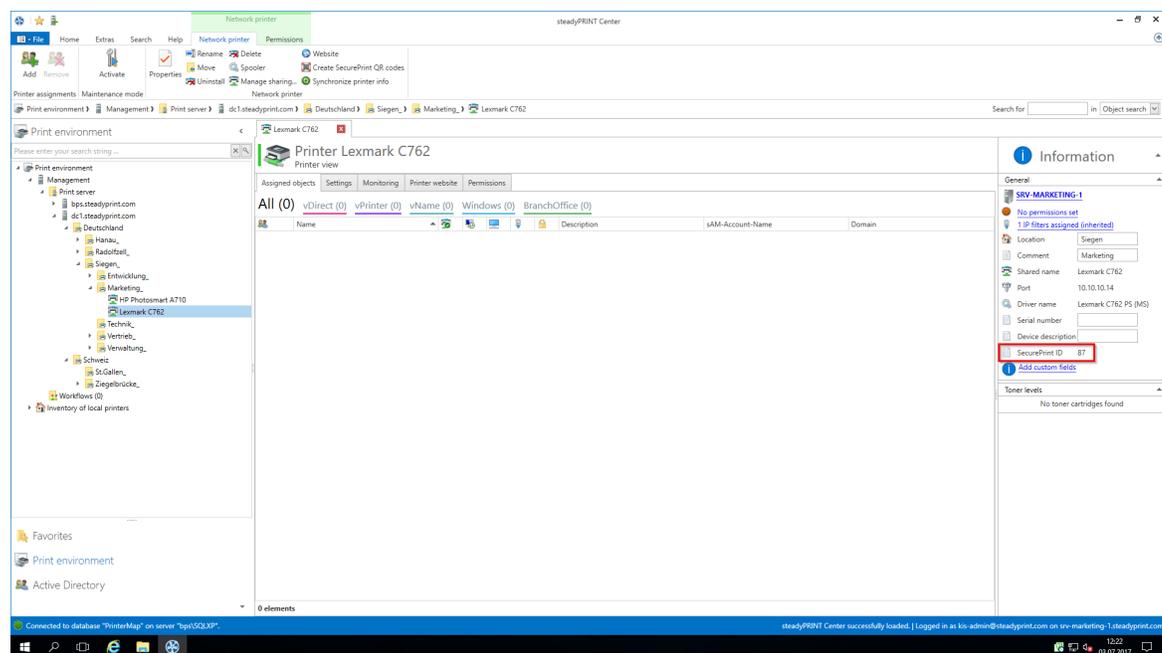


Abbildung 64: steadyPRINT Center: Anzeige der SecurePrint ID

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, zusätzliche Beschriftungen für den Barcode hinzuzufügen. Hier stehen Ihnen die folgenden Werte zur Verfügung:

- Name des Druckers
- Standort des Druckers
- Kommentar des Druckers
- FollowMe-ID
- Alle zugeordneten benutzerdefinierten Felder (Vgl. Benutzerdefinierte Felder)

Für jedes zusätzliche Feld haben Sie die Möglichkeit anzugeben, ob dieser fett, kursiv, unterstrichen oder mit Präfix gedruckt werden soll. ([Abbildung steadyPRINT Center: Anpassung der SecurePrint QR-Code Labels](#))

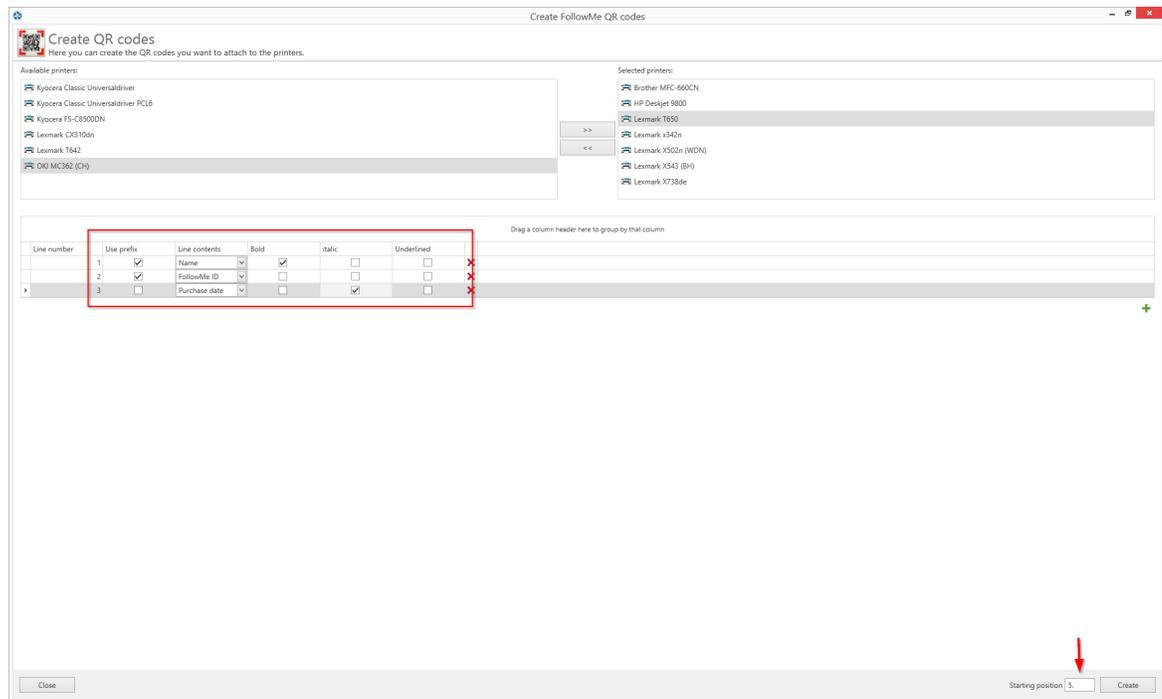


Abbildung 65: steadyPRINT Center: Anpassung der SecurePrint QR-Code Labels

Sie haben die Möglichkeit, bis zu 10 zusätzliche Informationen auf einen QR-Code zu drucken.

Hinweis *Festlegen der Startposition von zu druckenden Barcodes*

Ebenfalls haben Sie die Möglichkeit festzulegen, an welcher Position des Labelpapiers der Druck der Barcodes beginnen soll.

Beispiel: Sie haben bereits 6 Barcodes ausgedruckt, möchten aber das Barcodepapier weiterverwenden. Sie würden nun die Startposition (Vgl. "5" in Screenshot) auf "7" setzen.

Wenn Sie die Stammkonfiguration abgeschlossen haben, bestätigen Sie mit einem Klick auf **"Erstellen"**, und gelangen so zur Auswahl des Labelpapiers.

Hier haben Sie die Möglichkeit, ihr Labelpapier auszuwählen.

Hinweis *Festlegen der Startposition von zu druckenden Barcodes*

Sollte ihr Labelpapier nicht in der Auswahl erscheinen, haben Sie die Möglichkeit, die Dimensionen ihres Papiers händisch anzupassen.

Hierbei helfen Ihnen gerne unsere **steadyCONSULTANTS**

Danach klicken Sie einfach auf **"Weiter"**.

Im Folgenden öffnet sich der Reportdesigner. Hier haben Sie nun noch die Möglichkeit, ggf. individuelle Anpassungen am Layout vorzunehmen, und der Report über "Druckvorschau" im Menüband anzuzeigen, und zu Drucken. ([Abbildung steadyPRINT Center: Ausdrucken von SecurePrint QR-Codes](#))

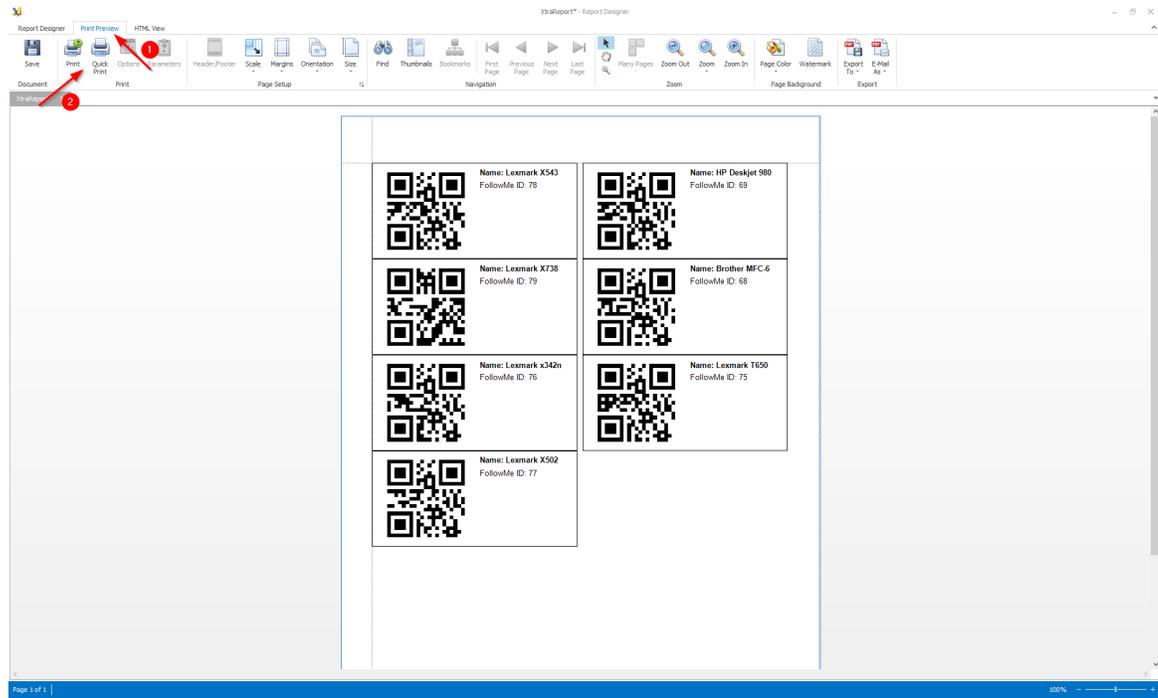


Abbildung 66: steadyPRINT Center: Ausdrucken von SecurePrint QR-Codes

5.3.7.3 Benutzer

Guide zum Verwenden der [steadyPRINT Center App](#) für Benutzer

5.3.7.3.1 Installation der App

Systemvoraussetzungen für die steadyPRINT Center App (sP Center)

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um die [steadyPRINT Center App](#) verwenden zu können:

- Android 4.1 (Api Level Jelly Bean) oder höher,
- iOS 8.1 oder höher,
- Firmen WLAN, bzw. eine Internetverbindung

Installation und Konfiguration

Die Installation der App erfolgt durch den Android Playstore, oder den iTunes Store.

Laden Sie die App aus dem jeweiligen Store herunter und folgen Sie den Installationanweisungen.

Konfiguration der App

Zum Konfigurieren der App navigieren Sie zu den Einstellungen, die mit einem Zahnrad gekennzeichnet sind. ([Abbildung Einstellungen App oben](#)).

Name	Beschreibung	Optionen
------	--------------	----------

Server	Die Adresse des Servers. (192.168.10.56) (server.domain.com)	Zwingend erforderlich. Geben Sie die Adresse des Servers in Form einer IP-Adresse an. Oder geben Sie den Namen des Servers an.
Portnummer	Die verwendete Portnummer	SSL-Verschlüsselung verwendet typischerweise den Port: 443, keine Verschlüsselung den Port :80 Fragen Sie Ihren Administrator, welchen Port Sie verwenden müssen.
API Pfad	Pfad, wo die steadyPRINT API am IIS hinterlegt ist	Der API Pfad wird verwendet, wenn die steadyPRINT API im Default AppPool am IIS liegt.
SSL	Verschlüsselung für die Verbindung zum IIS	SSL kann als Verschlüsselung für die Kommunikation verwendet werden.
Benutzername	Ihr Benutzername, den Sie auch für das Active Directory verwenden	Zwingend erforderlich
Domäne	Domäne, die Ihr steadyPRINT Agent verwendet (domäne.de)	Die Domäne kann leer gelassen werden, wenn nur eine Domäne verwendet wird und der IIS in dieser Domäne liegt.
Passwort	Das Passwort, welches Sie auch für das Active Directory verwenden	Zwingend erforderlich

Name	Beschreibung	Optionen
PIN Aktivierung	Schaltfläche, um einen PIN für die App zu verwenden	Optional, der PIN wird beim Start der App geprüft und mit Ihrem Benutzernamen und Passwort verknüpft.
PIN	Geben Sie einen PIN ein.	Der PIN kann beliebig viele Stellen haben.
PIN wiederholen	Wiederholen Sie Ihre PIN Eingabe.	

Bestätigen Sie Ihre Konfiguration mit einem Klick auf den Haken. Ihre Einstellungen werden geprüft.

Warnung Verwendung von WLAN

Wenn Sie nicht im richtigen WLAN sind, können Sie die App nicht verwenden. Es muss eine Verbindung zum IIS gewährleistet werden können.

Warnung Verwendung einer falschen Domäne

Wenn Sie Ihre Domäne falsch eingetragen haben, können Sie keine Drucker finden, es wird jedoch keine Fehlermeldung erzeugt.

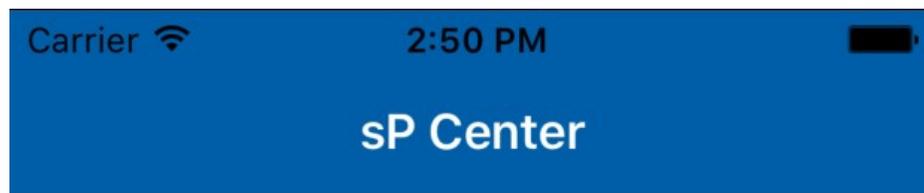
5.3.7.3.2 Verwendung der App

Das **steadyPRINT Center** für die Hosentasche.

Verwalten Sie Ihre Druckumgebung bequem vom Handy aus.

- Weisen sie Benutzern, Computern oder Gruppen ganz einfach Windows- oder virtuelle Drucker zu.
- SNMP Monitoring für Drucker
- Wartungsmodus für Drucker

Nachdem Sie Ihre Verbindungsinformationen korrekt eingegeben haben, können Sie nach Druckern suchen, einen QR Code auf einem Drucker einscannen oder die ID für einen Drucker eingeben ([Abbildung sP Center](#)).



Welcome

Enter a printer ID. Scan a QR-code or search for a printer by name, location or comment.

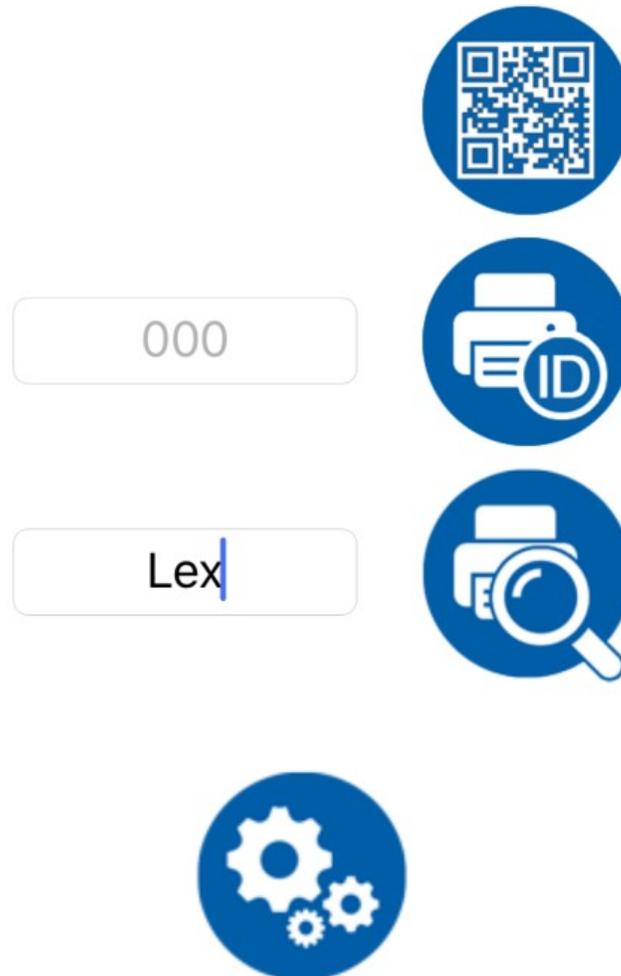


Abbildung 67: sP Center

Freigegebene Drucker

Wenn Sie einen physikalischen Drucker mehrfach im **steadyPRINT Center** eingebunden haben (beispielsweise in unterschiedlichen Ordnern), erscheint die Anzeige der freigegebenen Drucker in der App.

Wählen Sie den gewünschten Drucker aus.

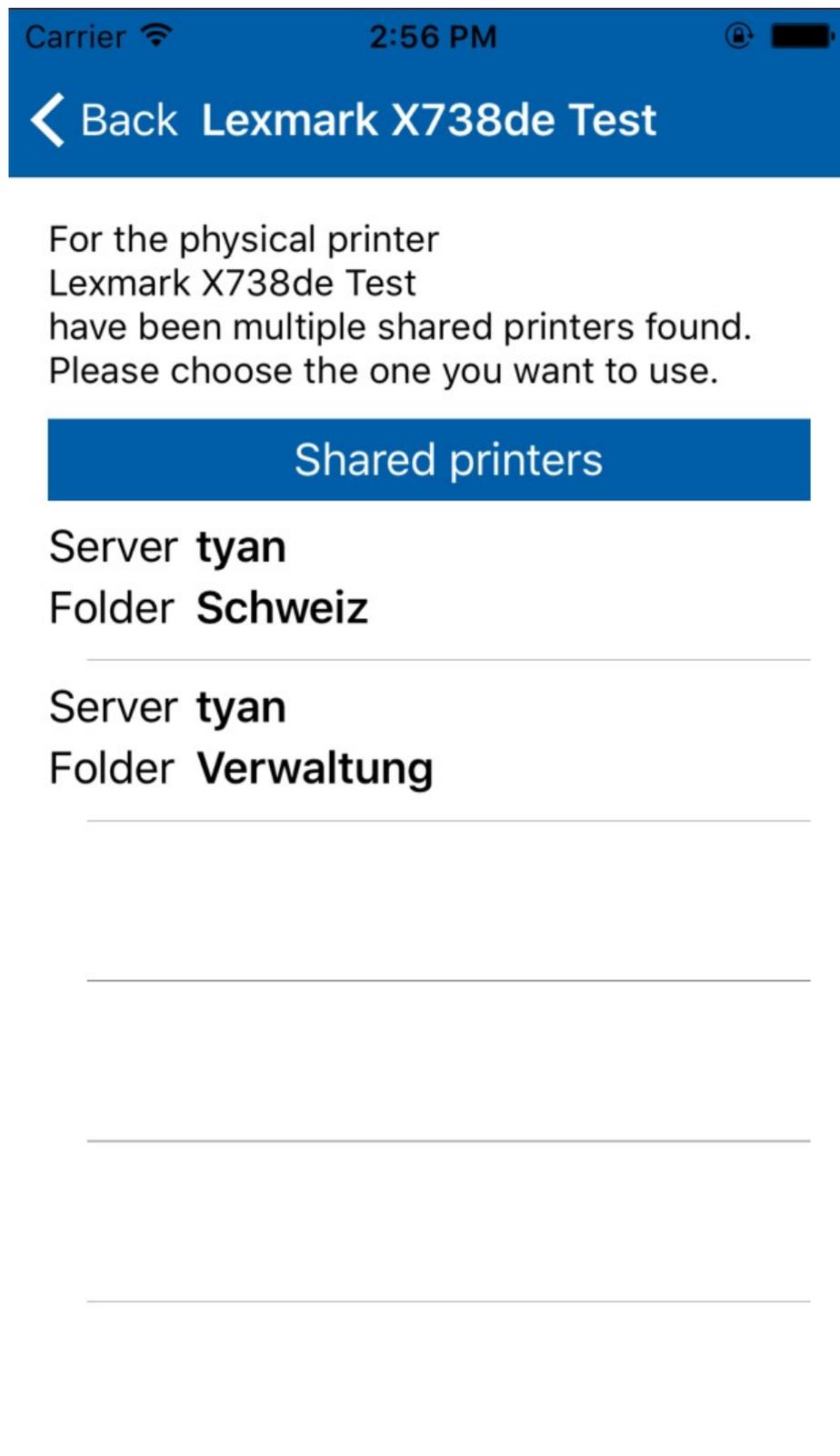


Abbildung 68: sP Center - Freigegebene Drucker

Drucker Informatiosseite

Carrier 2:56 PM

< 14 Search results Printer details

Lexmark X738de Test

Assignments (0/0)
Location
Comment
Driver Lexmark Universal v2
Port [192.168.224.21](#)
Description Lexmark X738de
Serial number 7526409442PG6-121-0
Followme ID 10
Lease date N/A
Page count 87

Markers

	100%
	100%
	100%
	100%

No errors or warnings

Abbildung 69: sP Center - Druckerinformation

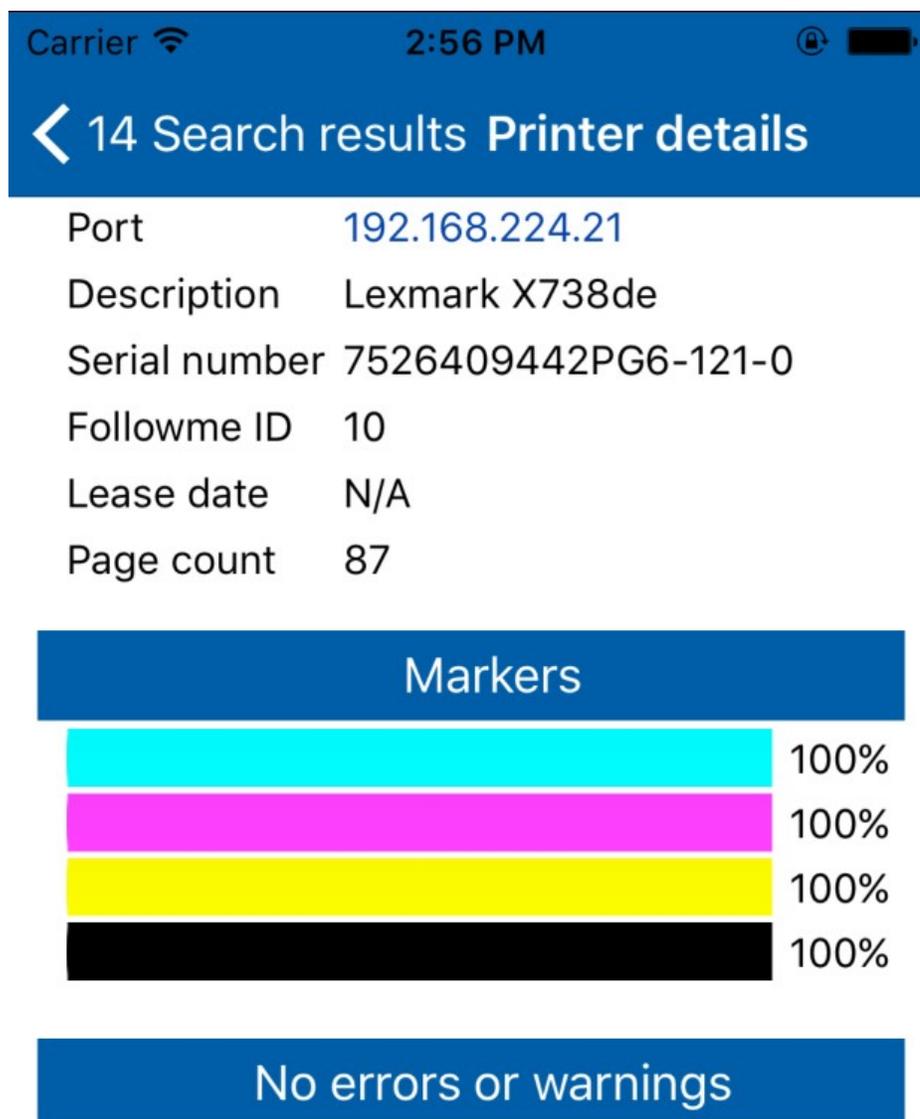


Abbildung 70: sP Center - Druckerinformation 2

Auf der Informationsseite finden Sie alle grundlegenden Informationen zu einem Drucker;

Name	Beschreibung
Zuweisungen	Die Anzahl der Zuweisungen auf diesem Drucker
Standort	Der Standort des Druckers. Diesen können Sie im <i>steadyPRINT Center</i> definieren.
Kommentar	Das Kommentar zu einem Drucker. Diesen können Sie im <i>steadyPRINT Center</i> definieren.
Treiber	Der vom Drucker verwendete Treiber.
Port	IP-Adresse und Port des Druckers als Link zur Drucker-Website
Beschreibung	Die Beschreibung des Druckers. Diese können Sie im <i>steadyPRINT Center</i> definieren.
Seriennummer	Die Seriennummer des Druckers. Diese können Sie im <i>steadyPRINT Center</i> definieren.
FollowMe ID	Die ID um einen Drucker eindeutig für SecurePrint und QR-Code generierung zu identifizieren.
Leasing Datum	Datum für das Drucker Leasing. Dieses können Sie im <i>steadyPRINT Center</i> definieren.
Seiten	Die gesamte Anzahl der vom Drucker gedruckten Seiten.

Wartungsmodus

Auf dieser Seite können Sie den Wartungsmodus für diesen Drucker an, bzw. ausschalten.

Klicken Sie die Schaltfläche **Wartungsmodus**, um den Zustand zu wechseln.

Sie können eine Nachricht verfassen, welche an alle Benutzer, die diesen Drucker zugewiesen haben, gesendet wird.

Klicken Sie auf **Speichern** und bestätigen Sie Ihre Eingabe, damit der Wartungsmodus aktiv wird.

Zuweisungen

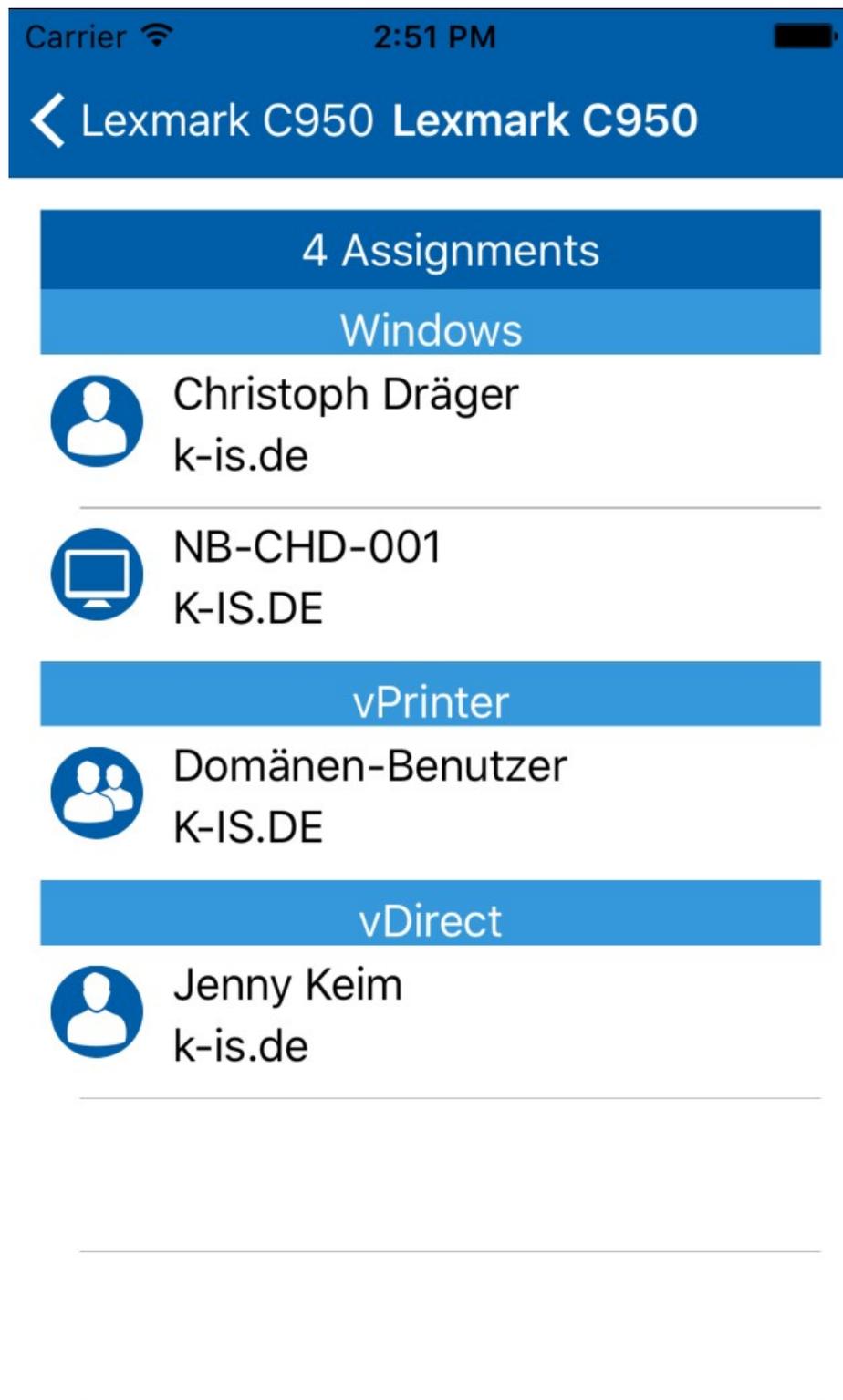


Abbildung 71: sP Center - Zuweisungen

Diese Seite verschafft einen Überblick über die Zuweisungen aller Personen auf diesem Drucker. Die Zuweisungen sind nach den unterschiedlichen Druckerzuweisungstypen (Windows, vDirect usw.) gegliedert - Gruppen, Computer und Benutzer werden anhand der unterschiedlichen Icons unterschieden.

Des Weiteren werden Standarddrucker durch den kleinen Drucker an der rechten Seite eines Eintrages der Liste der Zuweisungen gekennzeichnet. Beim Klicken auf eine einzelne Zuweisung, können Sie diese als Standarddrucker vergeben oder die Zuweisung löschen.

Erstellen einer Zuweisung

Carrier  2:56 PM  

 Back Lexmark X748de 1.0G

Create printer assignment

Type

Domain

Principal

Name



Abbildung 72: sP Center - Druckerzuweisung

Wählen Sie den Typ der Zuweisung, die Dömane des Prinzipals, den Typ des Prinzipals und seinen Namen aus. Eine Liste aller möglichen Treffer erscheint.

Wählen Sie einen Prinzipal aus der Liste aus, indem Sie auf diesen klicken. Um diesem Prinzipal den Drucker zuzuweisen, klicken Sie auf das **Zuweisung erstellen** Symbol.

5.3.7.3.3 FAQ

Meine Einstellungen sind alle korrekt, wieso bekomme ich eine Fehlermeldung?

- Vergewissern Sie sich, dass Sie im richtigen WLAN sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Domäne die korrekte Endung aufweist.

Auf meinem Android Handy kann ich keinen QR Code einscannen, der Scanner ist unscharf.

- Auf manchen Geräten kann es vorkommen, dass aufgrund von Berechtigungen der Scanner beim ersten Scannen nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist. Schließen Sie das Fenster zum **QR-Code scannen** und öffnen Sie es erneut.
- Auf manchen Geräten können Sie mit Ihrem Finger die Schärfe des Zooms durch Wischen anpassen.

Ich habe meine PIN vergessen

- Sie können die PIN deaktivieren, Ihr Passwort muss neu eingegeben werden. Im Anschluss können Sie die PIN wieder aktivieren und eine neue PIN vergeben.

5.3.7.4 Aktivierung der sP Center Funktionalitäten

Damit Administratoren die Apps verwenden können, müssen diese in den **steadyPRINT Center** Rollen hinterlegt werden (siehe [Kapitel Berechtigungen im steadyPRINT Center](#)).

5.3.8 Workflow

Mit **steadyPRINT vFlow** können Sie als Administrator verschiedene Aktionen hintereinander schalten, um ein Dokument während des Druckvorgangs auf unterschiedliche Art und Weise verarbeiten zu können. Der Endbenutzer verwendet zur Ausführung eines Workflows in Verbindung mit dem **vPrinter** die gewohnte Druckfunktion aus seinem Programm heraus. Dieses stellt die jeweiligen Workflows zur Verfügung.

Hinweis **Konfiguration VPD**

steadyPRINT vFlow basiert auf dem **steadyPRINT VPD**. Eine Installation und Konfiguration von **steadyPRINT VPD** ist zwingend für den Einsatz erforderlich.

5.3.8.1 Grundlagen

Das Erstellen eines neuen Workflows gelingt über das **steadyPRINT Center**. In der Baumansicht **Druckumgebung** steht ein Ordner **Workflows** bereit, in welchem die Organisation stattfindet. Über das Kontextmenü oder das Menüband eines Workflow-Ordners steht die Schaltfläche **NEU** für das Erstellen eines neuen Workflows bereit. Die Möglichkeit des Bearbeitens ist über das Kontextmenü oder das Menüband eines Workflow-Elements möglich.

5.3.8.2 Ansicht

Nach dem Bestätigen der Schaltfläche **Neuer Workflow**, wird das Fenster für das Erstellen des Workflows geöffnet. Die folgende **Abbildung** zeigt einen Workflow mit unterschiedlichen Aktionen.

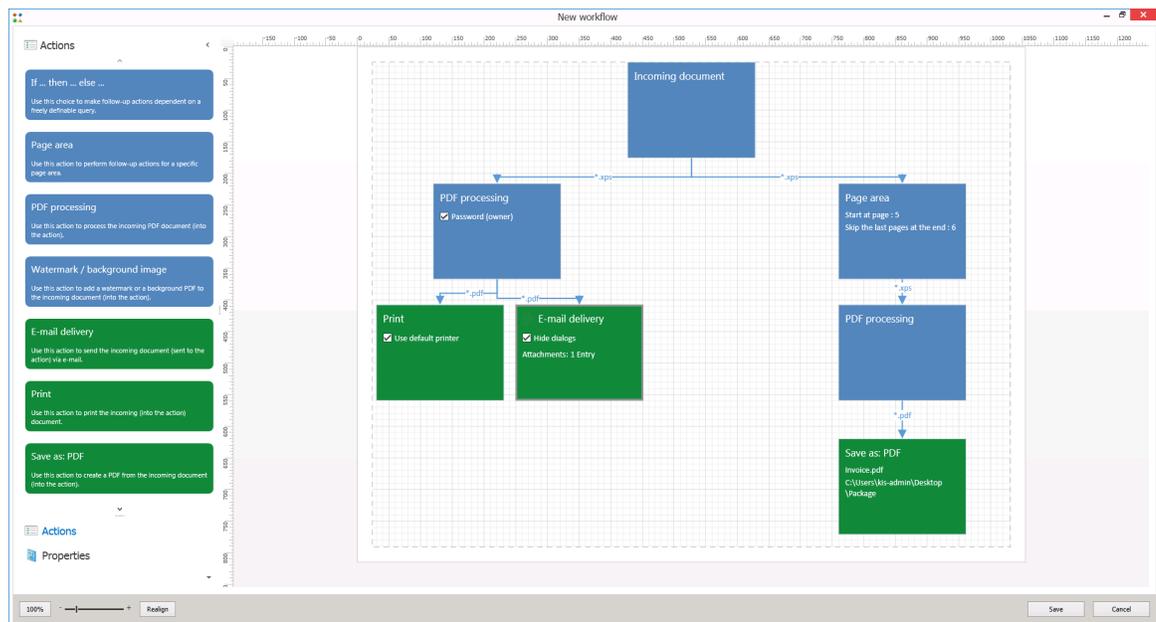


Abbildung 73: Workflow erstellen

Auf der linken Seite der Ansicht befinden sich sämtliche Aktionen, die für einen Workflow zur Verfügung stehen. Den rechten Teil des Fensters zeigt der Anzeige- und Arbeitsbereich (auch ViewPort genannt). Im unteren Bereich des Fensters sind die Zoom-Elemente und die Standardschaltflächen für das Speichern und Schließen eingeordnet.

Die Kachel **Eingangsdokument** stellt das Originaldokument für den Workflow dar. Dies ist der Ursprungspunkt für alle Folgeaktionen. Das Hinzufügen einer Aktion für die Dokumentenverarbeitung gelingt per Drag&Drop. Hierbei ist zu beachten, dass Sie das neue Element mit der Maus auf das vorherige Element ziehen und dann loslassen müssen. Für das Löschen ist die gewünschte Aktion zu markieren und mit der **ENTF-Taste** auf der Tastatur zu löschen.

5.3.8.3 Aktionen

Dokumentenverarbeitung

Die Aktionen für die Dokumentenverarbeitung erzeugen intern eine Kopie des Ursprungsdokuments und verändern dies mit Hilfe der gewünschten Aktionen. Auf diese Aktionen können weitere Aktionen folgen.

PDF-Verarbeitung

Die Erzeugung eines PDF-Dokuments in einem Workflow erfordert eine vorherige PDF-Verarbeitung, bevor es mit der Aktion **Speichern als: PDF** gespeichert werden kann. Folgende Einstellungen stehen dabei zur Verfügung:

- **Benutzerpasswort:** Das Passwort wird beim Öffnen durch den PDF-Viewer erfragt. Es autorisiert den Benutzer für Änderungen, Druck-Optionen, Extraktion und Interaktion. Die jeweiligen Berechtigungen hängen von den gesetzten Einstellungen ab.
- **Eigentümpasswort:** Das Passwort wird beim Öffnen durch den PDF-Viewer erfragt. Es autorisiert den Benutzer für den Vollzugriff bzgl. Änderungen, Druck-Optionen, Extraktion und Interaktion.
- **Änderungsberechtigungen:** Berechtigung für das Verändern des erzeugten PDF-Dokuments.
- **Druckberechtigung:** Erlaubt das Drucken des Dokuments (in unterschiedlichen Qualitätsstufen).
- **Extraktionsberechtigungen:** Erlaubt das Extrahieren von Inhalt aus dem Dokument, wie zum Beispiel das Kopieren von Text.
- **Interaktionsberechtigungen:** Erlaubt das Interagieren mit dem Dokument, wie zum Beispiel das Ausfüllen von Formularen.

Seitenbereich

Die Aktion für das Auswählen des gewünschten Seitenbereichs eines Dokuments erlaubt das gezielte Selektieren der Seiten für die Folgeaktionen. Folgende Einstellungen stehen dabei zur Verfügung:

- **Beginne bei Seite:** Ein positiver numerischer Wert, der die Seite angibt, ab welcher die Verarbeitung beginnt. Beispiel: Wert "5" für "beginne ab Seite 5"
- **Folgende Seiten verarbeiten:** Gibt die Seiten kommasepariert oder mit einem Bindestrich als Seitenbereich an, welche vom Dokument verarbeitet werden sollen. Beispiel: Wert "3-5,7" für "verarbeite die Seiten 3,4,5 und 7".
- **Überspringe die folgenden Seiten am Ende:** Ein positiver numerischer Wert, der die Seite relativ angibt, ab welcher die Verarbeitung endet. Beispiel: Wert "5" mit einem Dokument über 100 Seiten. Ergebnis: Verarbeitung der Seiten 1-95.

Wasserzeichen/Hintergrundbild

Fügt dem Dokument ein Hintergrundbild oder ein Wasserzeichen hinzu. Folgende Einstellungen stehen dabei zur Verfügung:

- **Hintergrundbild:** Ein PDF-Dokument, dessen erste Seite als Hintergrundbild auf jeder Seite des zu verarbeitenden Dokuments hinterlegt wird.
- **Wasserzeichen:** Ein Text als Wasserzeichen, welches auf jede Seite des zu verarbeitenden Dokuments mittig eingefügt wird.

Abschlussaktionen

Die Abschlussaktionen dienen dem Ausgeben des verarbeiteten Dokuments. Auf Abschlussaktionen können keine weiteren Aktionen mehr folgen.

Drucken

Diese Aktion bietet die Möglichkeit der Ausgabe auf einen Drucker. Es stehen mehrere Druckertypen zur Auswahl:

- **Logischer Drucker:** Ein mit **steadyPRINT** verwalteter Drucker sowie optionale Druckereinstellungen.
- **Benutzerauswahl:** Öffnet einen Druckerauswahldialog, um den Zieldrucker durch den

Endanwender bestimmen zu lassen.

- Standarddrucker: Nutzt den Standarddrucker beim Benutzer für die Ausgabe.
- vName Drucker: Nutzt den ausgewählten vName-Drucker für die Ausgabe.

E-Mail-Versand

Die Aktion für den E-Mail-Versand ermöglicht das Versenden des Dokuments per E-Mail im Anhang. Dafür stehen die folgenden Einstellungen zur Verfügung:

- Anhänge: Ermöglicht das Hinzufügen von E-Mail-Anhängen.
- Betreff: Ermöglicht das Vordefinieren des Betreffs.
- Blindkopie an: Ermöglicht das Hinzufügen der Empfänger für die Blindkopie.
- Dialog ausblenden: Ermöglicht das Senden der E-Mail im Hintergrund.
- Empfänger: Ermöglicht das Vordefinieren der Empfänger.
- Inhalt: Ermöglicht das Vordefinieren des E-Mail-Inhalts.
- Kopie an: Ermöglicht das Hinzufügen der Empfänger für eine Kopie.
- Namensmaske der Anhänge: Ermöglicht die Vorgabe von Dateinamen für die E-Mail-Anhänge. Für parameter-basierende Ausdrücke s. [Parameter-basierte Dateinamen](#).

In SecurePrint-Stapel ablegen

Diese Aktion legt das Dokument in den SecurePrint-Stapel ab. Der Anwender kann im Nachgang das Dokument über die SecurePrint-App auf seinem Mobiltelefon ausdrucken.

In Standard-Stapel ablegen

Diese Aktion legt das Dokument in den Standard-Stapel ab. Der Anwender kann im Nachgang das Dokument über die Druckauftragsansicht des Agent oder über die SecurePrint-App auf seinem Mobiltelefon ausdrucken.

Speichern als: PDF

Die Aktion speichert das umgewandelte Dokument mit der Aktion [PDF-Verarbeitung](#) als PDF-Datei ab. Folgende Einstellungen stehen dabei zur Verfügung:

- Dokumentenname: Ein frei definierbarer Dateiname für die Benennung des Ausgabedokuments. Für parameter-basierende Ausdrücke s. [Parameter-basierte Dateinamen](#).
- Speicherort: Ein frei definierbarer Speicherort zur Ablage des PDF-Dokuments. Im Falle eines nicht definierten Speicherorts, erscheint beim Benutzer ein Speichern-Dialog.

Bedingungen - Wenn ... dann ... sonst

Mit einer Bedingungen können Sie den Verarbeitungspfad für den Workflow beeinflussen.

- Wenn: Definiert den Ausdruck für den Dann-Zweig
- Dann: Zweig wird ausgeführt, wenn der Ausdruck aus "Wenn" zutrifft.
- Sonst: Zweig wird ausgeführt, wenn der Ausdruck aus "Wenn" nicht zutrifft.

Den Ausdruck können Sie über den integrierten Abfragedesigner erstellen. Für dessen Auswertung stehen unterschiedliche Operatoren zur Verfügung. Mögliche Variablen für den Ausdruck:

Variablen	Beschreibung
-----------	--------------

%DocumentName%	Gibt den Namen des Dokuments für den Vergleich an. Beispiel: Testseite.txt
%DocumentPageCount%	Gibt die Anzahl der Seiten des Dokuments für den Vergleich an. Beispiel: 7
%DocumentSuffix%	Gibt das Suffix des Dokuments für den Vergleich an. Beispiel: .pdf
%DocumentSize%	Gibt die Größe des Dokuments in Bytes für den Vergleich an.
%dInvokeOnTerminalServer%	Gibt an, ob der Ausdruck auf Terminalservern gilt.
%dInvokeOnWorkstation%	Gibt an, ob der Ausdruck auf Workstations gilt.
%UserLogonName%	Gibt den Benutzernamendaten für den Vergleich an. Beispiel 1: STEADYPRINT\spUser (der zu prüfende Anmeldename muss identisch sein) Beispiel 2: %spUser% ("spUser2" muss im Anmeldennamen vorkommen)
Zutreffende IP-Bereiche	Gibt an, in welchen IP-Bereichen der Ausdruck wahr wird.

Parameter-basierte Dateinamen

Nachfolgend eine Tabelle mit den möglichen Parametern für das Vergeben von Dateinamen zur automatisierten Ausgabe:

Parameter	Beschreibung
Dokumentename	Argument: {DOC} Beispiel: Original_{DOC}.pdf Ergebnis: Original_Testseite.pdf
Führende Nullen	Argument: {0} Beispiel: Abrechnung_{000}.pdf Ergebnis: Abrechnung_001.pdf
Zeitstempel	Argumente: %yyyy-MM-dd% Beispiel: Abrechnung von %yyyy-MM-dd% Ergebnis: Abrechnung von 2017-06-26
Kombinierte Parameter	Argumente: {DOC}, %yyyy-MM-ddTHH-mm-ss%, {0000} Beispiel: Dokument_{DOC}_{%yyyy-MM-ddTHH-mm-ss%}_{0000} Ergebnis: Dokument_Testseite (4)_(2017-06-26T14-44-13)_0001.pdf

Alle Parameter für Zeitangaben basieren auf der von Microsoft bereitgestellten API-Dokumentation (s. [https://msdn.microsoft.com/de-de/library/8kb3ddd4\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/de-de/library/8kb3ddd4(v=vs.110).aspx)).

5.3.8.4 Sonstiges

Zuweisung

Die Zuweisung eines Workflows geschieht analog zu der gewohnten Zuweisungslogik von Druckern (s. [Drucker zuweisen](#)). Als Zuweisungstyp steht derzeit nur **vPrinter** zur Verfügung. Die Auswahl und Ausführung des Workflows für den Benutzer geschieht unter Verwendung vom **steadyPRINT vPrinter**.

IP-Filter

In den Einstellungen eines Workflows können Sie IP-Bereiche hinterlegen. Dies gewährleistet einen Abbruch noch vor der Ausführung der ersten Aktion im Workflow, sollte der IP-Bereich für den aktuellen Anmeldekontext vom Benutzer nicht zutreffen.

Ausführung

Die Ausführung der Aktionen eines Workflows findet sequentiell im Diagramm gesehen von links nach rechts statt. Sobald eine Aktion fehlschlägt, wird der gesamte Workflow beendet. Nach dem Beenden des Workflows, steht benutzerseitig ein Protokoll mit allen Einzelaktionen und Resultaten für Analysezwecke bereit.

5.3.8.5 Cloud Storage Workflow

Schnellstart Liste

- [Cloud Provider hinterlegen](#)

Cloud Provider:

Im Menüpunkt „vFlow Cloud Provider“ unter den Einstellungen können Sie die Anmeldedaten für Ihren Provider hinterlegen. ([vgl Abb. vFlow Cloud Storage Provider](#))

Aktuell werden

- [Citrix ShareFile](#)
- [Microsoft OneDrive](#)

als Anbieter unterstützt.

Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen neuen Anbieter zu hinterlegen.

Citrix Share File hinzufügen:

Name	Beschreibung	Optionen
Provider	Wählen Sie einen Cloud Storage Anbieter aus.	Citrix Sharefile, Microsoft One Drive.
Name	Name für den Provider	Wird im Workflow angezeigt.
Beschreibung	Beschreibung für den Provider	Wird im Workflow angezeigt..
Client ID	Die Client ID ist die ID, mit der Sie	Erhalten Sie von ihrem Cloud Storage

	sich bei Ihrem Cloud Storage Anbieter identifizieren.	Anbieter.
Client Secret	Das Client Secret wird typischerweise verwendet, um Requests zu signieren, manche Anbieter benötigen dieses.	Erhalten Sie von Ihrem Cloud Storage Anbieter. Wird bei One Drive nicht benötigt.
Base URI	URI zum Verbinden mit dem Cloud-Provider	Erhalten Sie von Ihrem Cloud Storage Anbieter.
Redirect URI	Redirect URI zum Verbinden mit dem Cloud-Provider	Erhalten Sie von Ihrem Cloud Storage Anbieter.

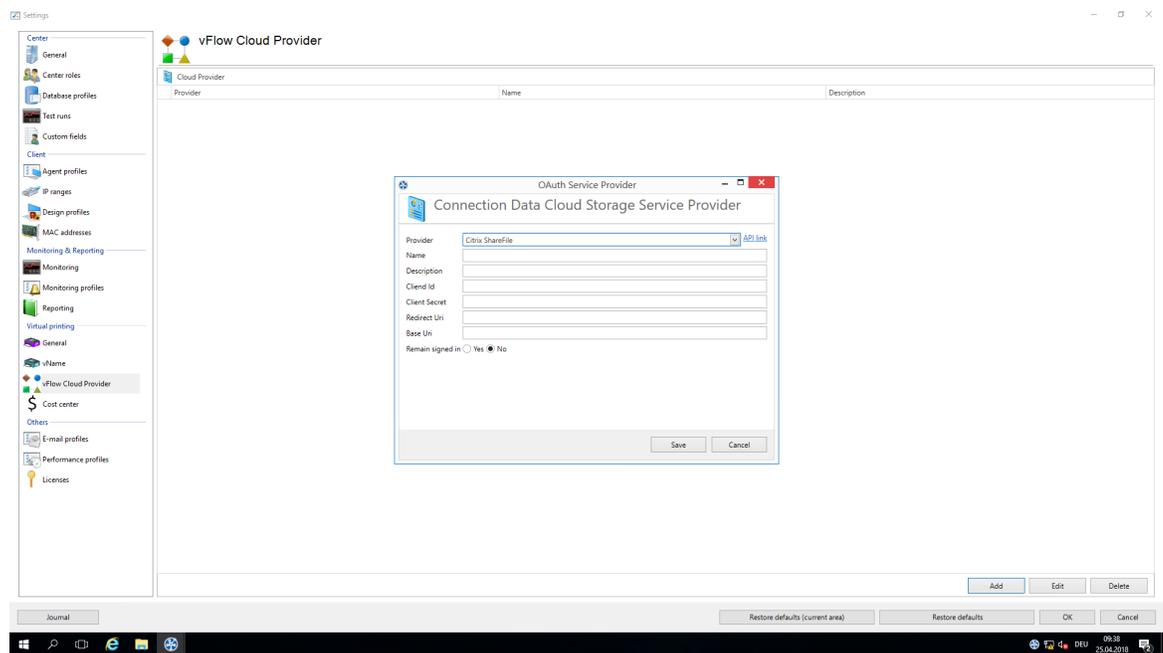


Abbildung 74: vFlow Cloud Storage Provider

Anlegen eines vFlows mit Cloud Storage Speicherung

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Workflows -> Neuer Workflow. Das Fenster zum Bearbeiten von Workflows erscheint.

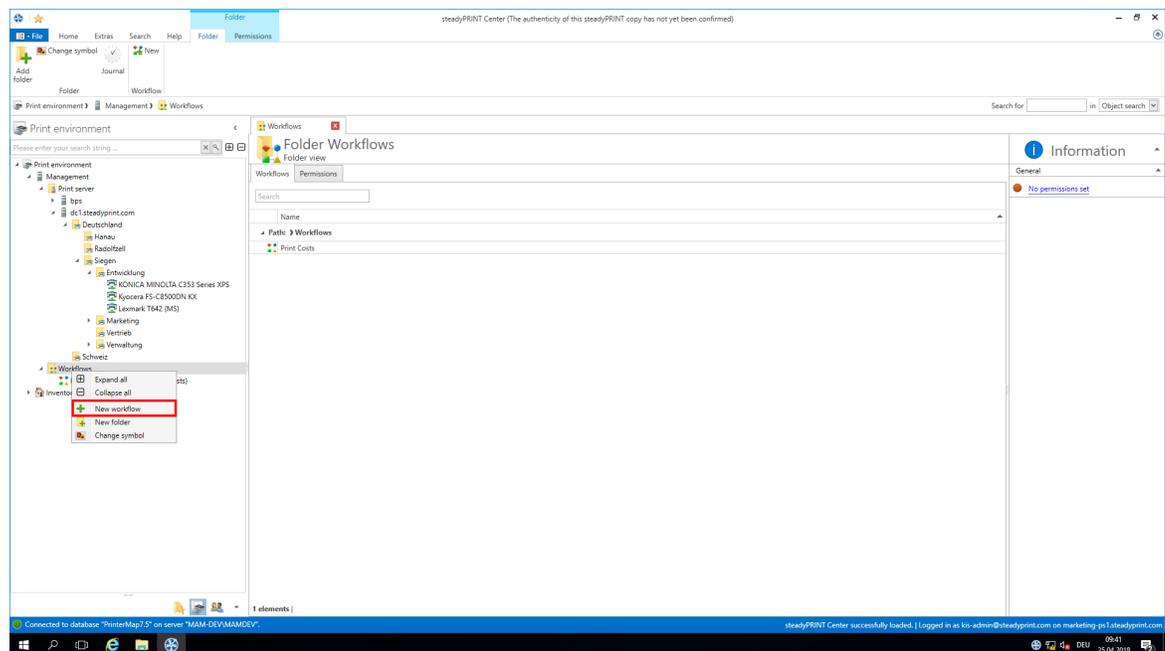


Abbildung 75: vFlow Cloud Storage Erstellen

Wählen Sie die Aktion **In der Cloud Ablegen** und ziehen Sie diese unter die gewünschte Position.

Wählen Sie den gewünschten Cloud Provider aus und klicken Sie auf **Ausgabe Pfad**.

Damit Sie den Pfad auswählen können, ist eine gültige Verbindung mit Ihrem Cloud Anbieter erforderlich.

Geben Sie Benutzer Namen und Passwort ein.

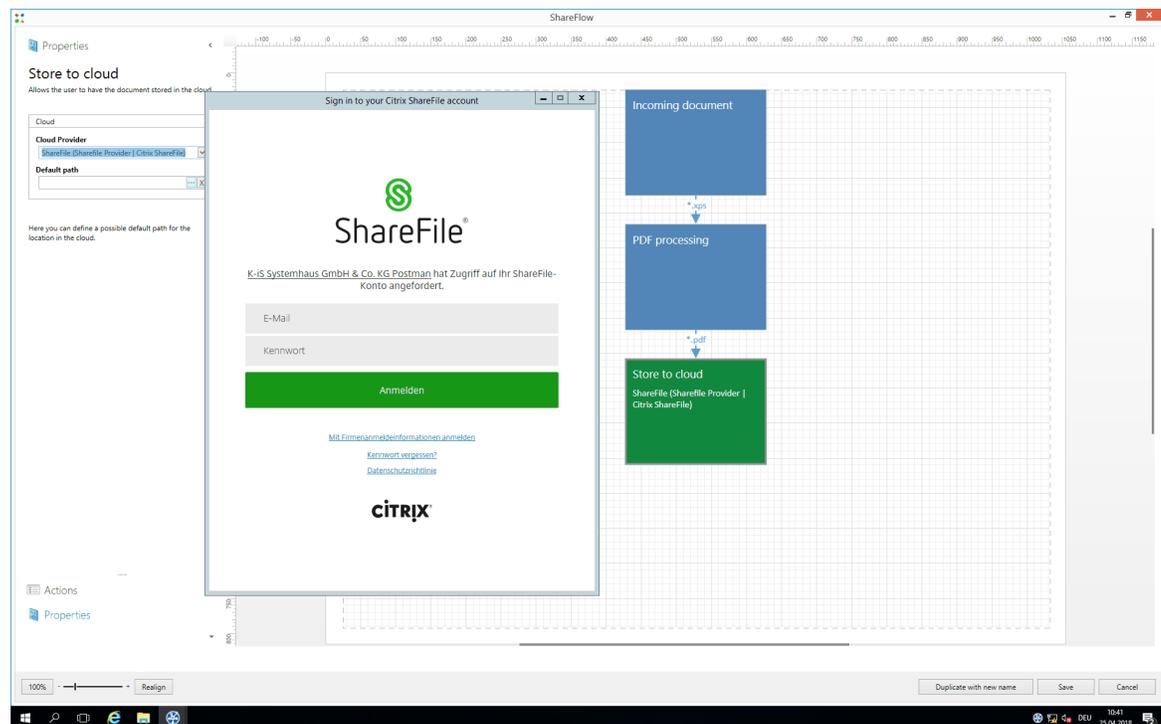


Abbildung 76: Cloud Storage in einem Workflow

Weisen Sie den Workflow den gewünschten Benutzern zu.

5.3.8.5.1 Cloud Storage als Benutzer

Wurde der [Cloud Storage vFlow](#) erfolgreich vom Administrator eingerichtet, kann dieser über das vPrinter Fenster im [steadyPRINT Client](#) ausgewählt und verwendet werden.

Drucken Sie einfach aus dem Programm, welches Sie verwenden möchten in den [vPrinter](#).

Wählen Sie den [Workflow](#) aus.

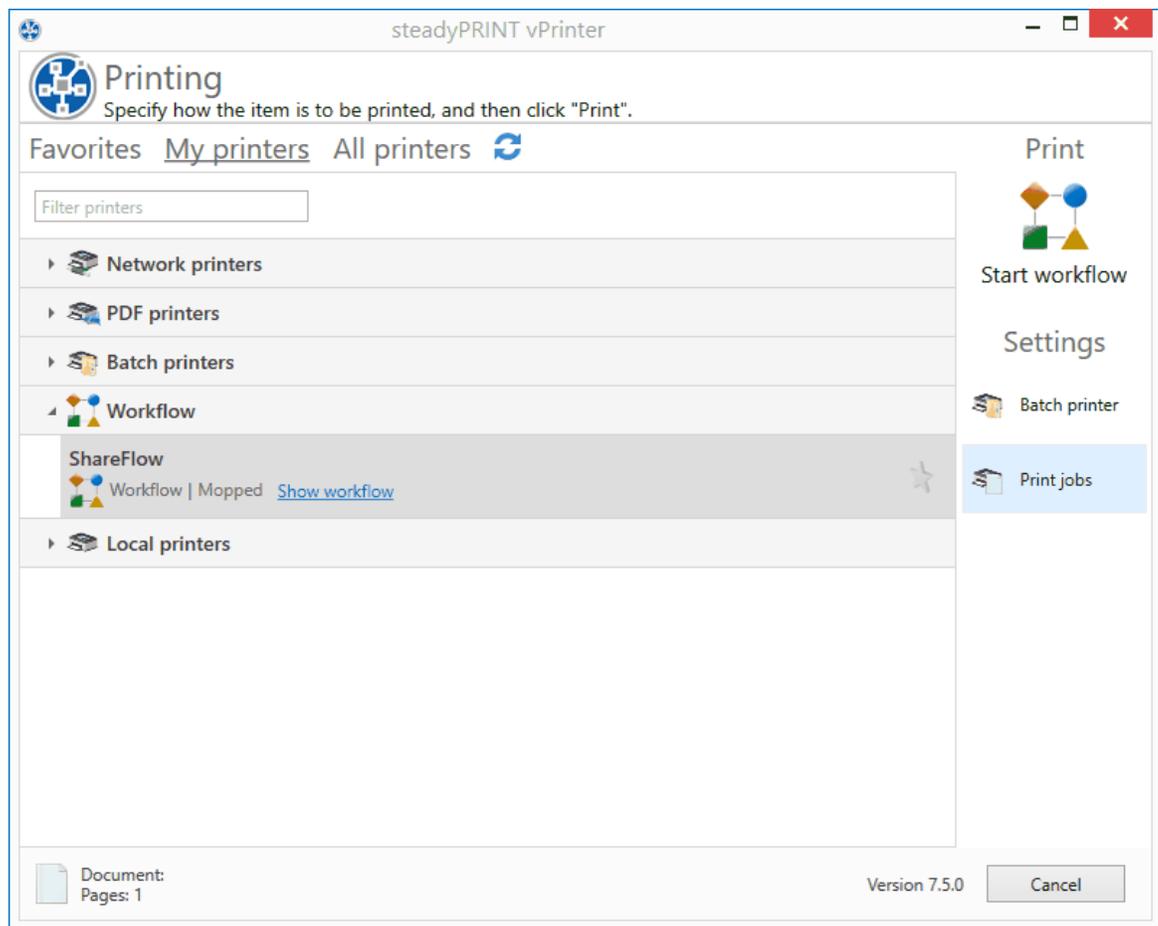


Abbildung 77: Ansicht Workflow in vPrinter Fenster

Falls Sie diesen Workflow zum ersten Mal verwenden oder der Workflow Änderungen aufweist, müssen Sie diesen betrachten und akzeptieren.

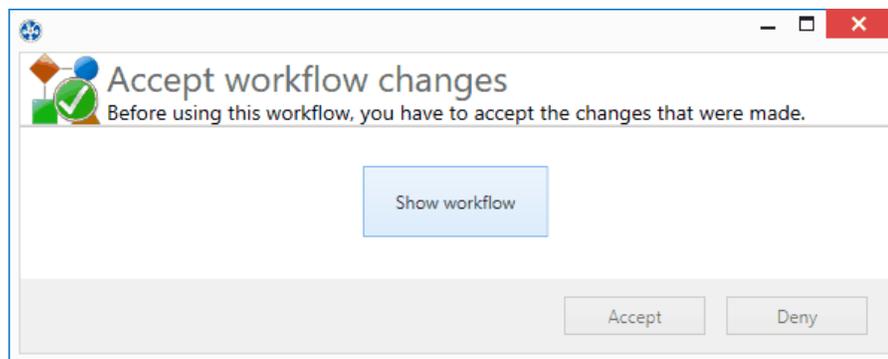
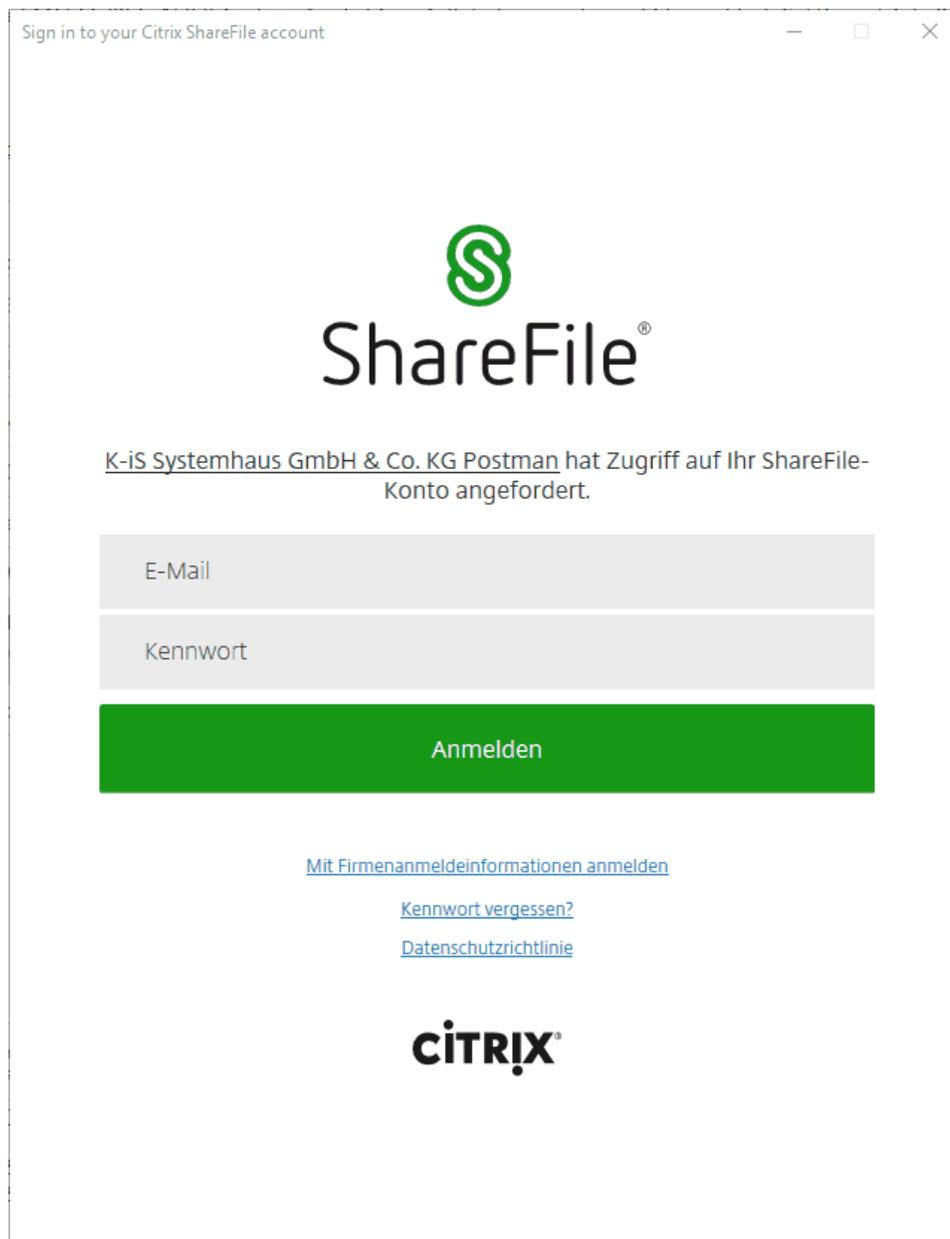


Abbildung 78: Anzeigen und akzeptieren des Workflow

Verwenden Sie ihren OneDrive oder ShareFile Benutzernamen und Passwort, um sich mit dem Cloud Anbieter zu verbinden.



Sign in to your Citrix ShareFile account


ShareFile®

K-iS Systemhaus GmbH & Co. KG Postman hat Zugriff auf Ihr ShareFile-Konto angefordert.

E-Mail

Kennwort

Anmelden

[Mit Firmenanmeldeinformationen anmelden](#)

[Kennwort vergessen?](#)

[Datenschutzrichtlinie](#)



Abbildung 79: Anmeldung an Cloud Storage-Anbieter

Wählen Sie den gewünschten Ordner aus, um das Dokument an diesem Pfad abzulegen. Das Dokument wurde erfolgreich in der Cloud gespeichert.

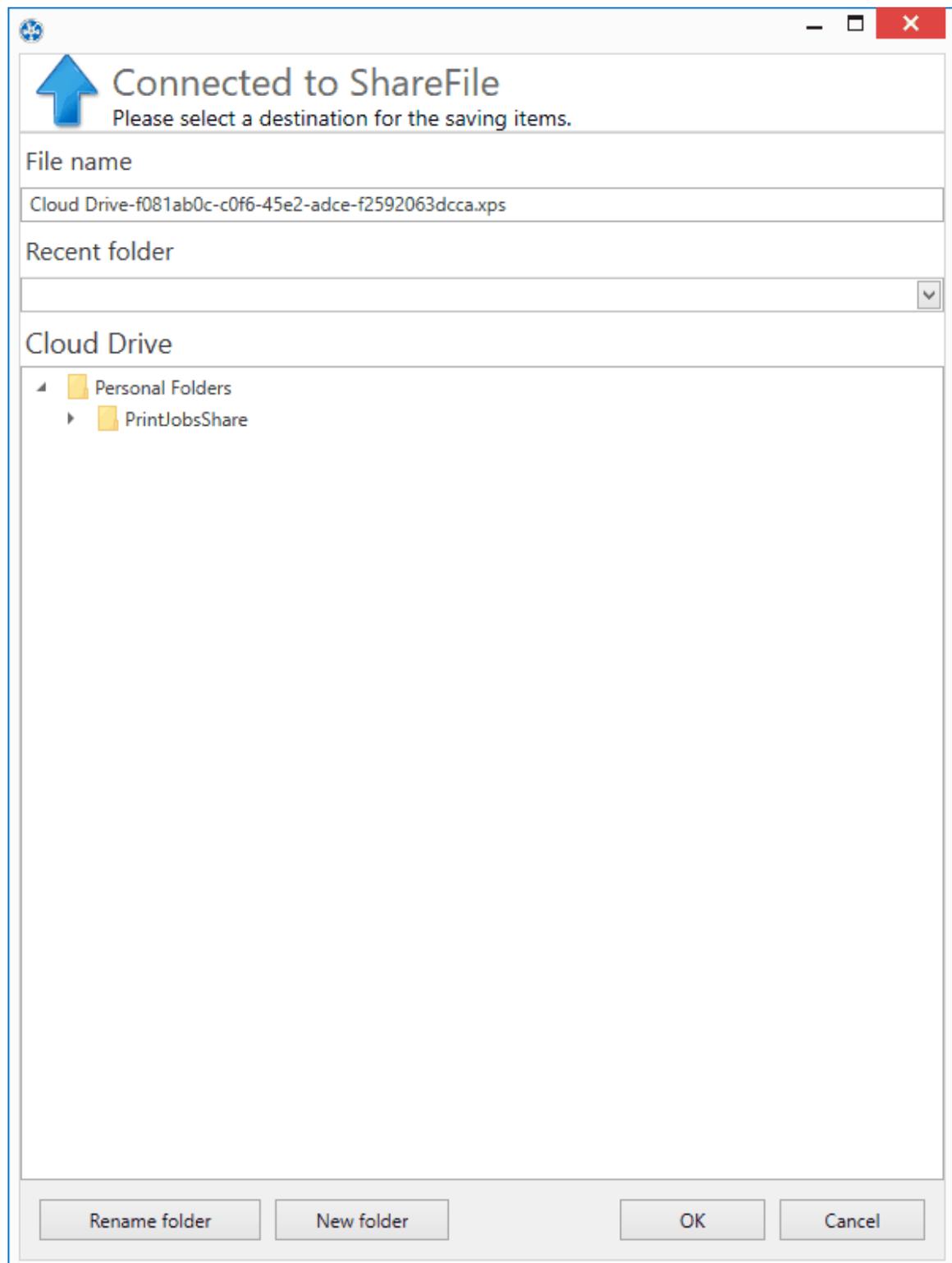


Abbildung 80: Auswahl des Dateinamen und Dateipfad

5.3.9 Kostenstellen

Eine Kostenstelle (eng. cost center) ist der Ort der Kostenentstehung und der Leistungserbringung. Sie wird nach Verantwortungsbereichen, räumlichen, funktionalen, aufbauorganisatorischen oder verrechnungstechnischen Aspekten gebildet.

Kostenstellen im Druckermanagement dienen der Verwaltung, Analyse und Auswertung von Druckkosten. Die Druckkosten werden weder personenspezifisch ausgewertet, noch gespeichert!

Die Speicherung der Daten erfolgt bezogen auf die jeweilige Kostenstelle korrelierend mit den Monaten.

Schnelleinstieg:

- [Kostenstelle erstellen](#)
- [Nutzer hinterlegen](#)
- [Druckkosten für den Drucker hinterlegen \(Monitoring Tab\)](#)
- [Drucken](#)

Verwalten von Kostenstellen

Zum Erstellen einer Kostenstelle navigieren Sie zu den Kostenstellen und klicken auf den [Hinzufügen](#) Button.

Eine Kostenstelle braucht lediglich einen [Namen](#). Sie können optional eine [Beschreibung](#) und eine [Identifikationsnummer](#) hinterlegen (siehe [Abbildung Kostenstellen in den Einstellungen](#)). Um eine Kostenstelle zu bearbeiten, klicken Sie auf den [Bearbeiten](#) Button.

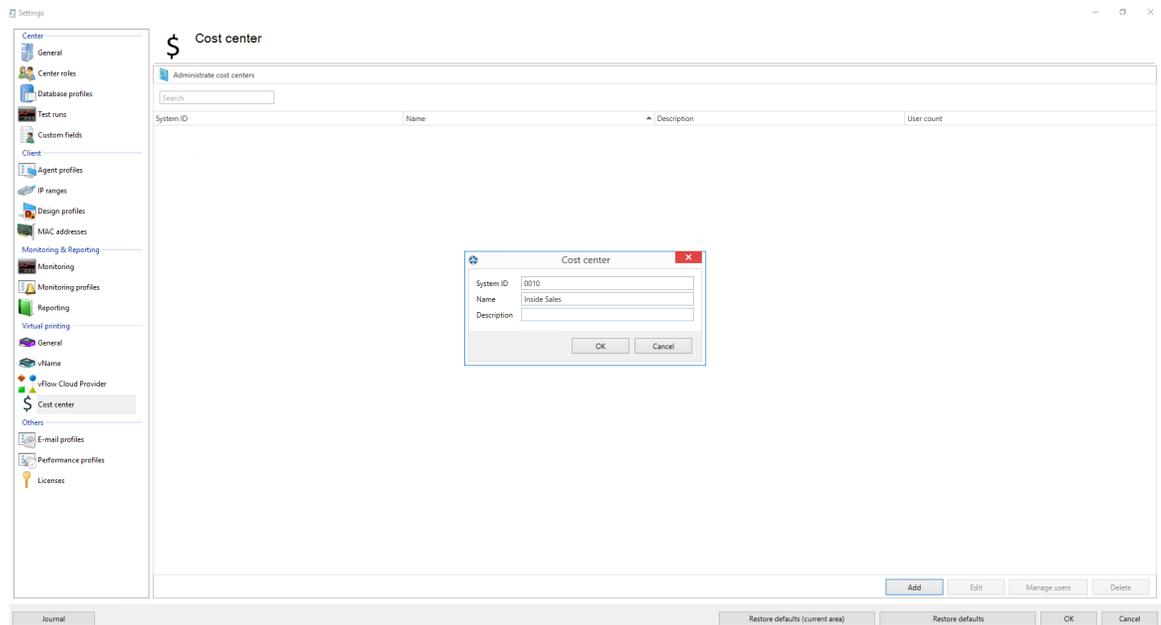


Abbildung 81: Kostenstellen in den Einstellungen

Verwalten von Mitgliedern für eine Kostenstelle

Hinzufügen von Benutzern zu einer Kostenstelle:

Um einen Benutzer zu einer Kostenstelle hinzuzufügen, wählen Sie eine Kostenstelle aus und klicken Sie auf **Benutzer verwalten**. Die Ansicht zum Verwalten von Mitgliedern einer Kostenstelle erscheint wie in [Abbildung Hinzufügen von Benutzern zu einer Kostenstelle](#) dargestellt.

Ein doppelklick der Maus auf die Kostenstelle öffnet das selbe Fenster.

Klicken Sie auf **Hinzufügen** um die "Active-Directory Suche für Benutzer" zu öffnen.

(Active Directory Suche verlinken). Wählen Sie die gewünschten Benutzer aus und klicken Sie auf **OK**.

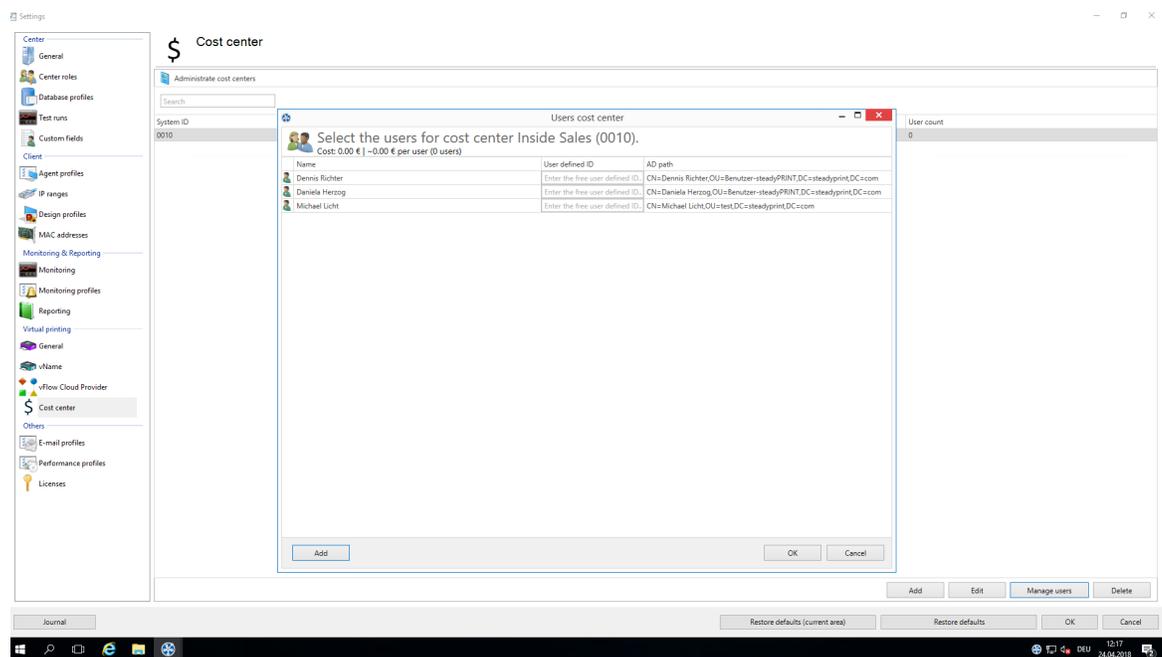


Abbildung 82: Hinzufügen von Benutzern zu einer Kostenstelle

Für einen Benutzer werden der **Name**, die **Benutzerdefinierte Id** und der **Active Directory Pfad** angezeigt. Die Benutzerdefinierte ID können Sie optional zur leichteren Identifizierung von Benutzern vergeben (Personalnummer, Aktenzeichen usw.). Zum Entfernen eines Benutzers wählen sie diesen mit der rechten Maustaste aus und klicken Sie auf „**Entfernen**“.

Druckkosten

Die Druckkosten werden zu einer Kostenstelle zugeordnet, wenn die Kosten für das Drucken an den jeweiligen Druckern hinterlegt sind ([siehe Monitoring – Druckkosten](#)). Die Druckkosten, die Sie hinterlegen beziehen sich auf DIN-A4 für Farb- bzw. Schwarz & Weiß Druck. Eine Berechnung des Deckungsgrads der einzelnen Seite erfolgt nicht, stattdessen wird der Referenzwert verwendet. ([vgl. Abl. Druckkosten am Drucker hinterlegen](#))

Sollten andere Papierformate verwendet werden, werden diese anhand vom DIN-A4 Referenzwert berechnet. Die Kosten für DIN-A3 wären beispielsweise die Kosten für DIN-A4 mal zwei.

Das Mischen von Papierformaten und Farb- und Schwarz & Weiss Druck in einzelnen Druckjobs wird unterstützt und bei der Kostenanalyse berücksichtigt.

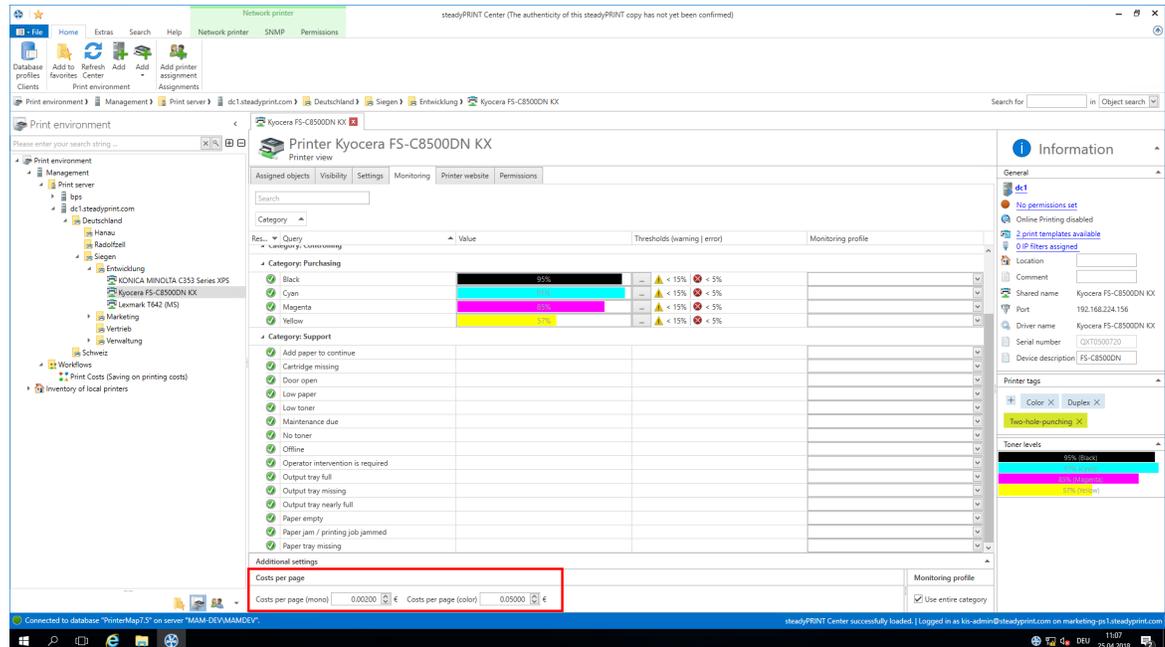


Abbildung 83: Druckkosten am Drucker hinterlegen.

Auswertung von Kostenstellen

Die Auswertung der Kostenstellen dient der Inventarisierung von Druckkosten für ein Jahr oder einen Monat für eine Kostenstelle. Personenbezogene Daten werden nicht erfasst. Auch werden druckerbezogene Daten in dieser Auswertung nicht erstellt. (Reporting: Kosten für einen Drucker) Um die Auswertung zu betrachten klicken sie auf Extras-> Reporting und wählen den Report [Volle Übersicht der Kostenstellen](#) aus. ([vgl. Abb. Kostenstellen Report](#))

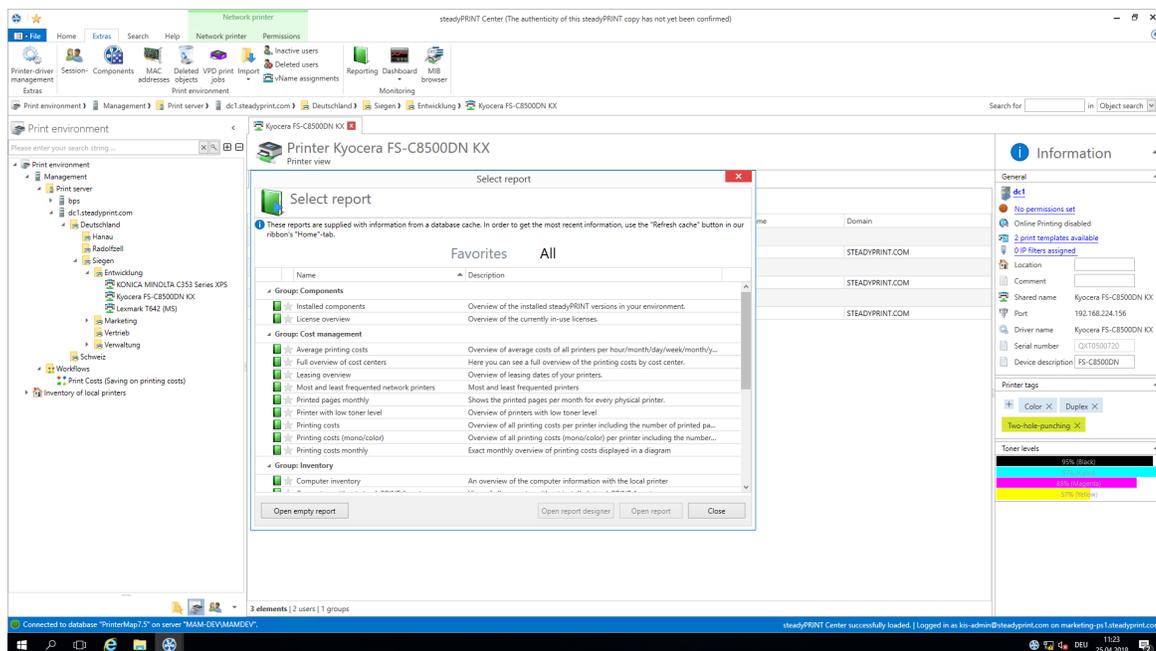


Abbildung 84: Kostenstellen Report.

Alle Kostenstellen werden mit ihren Kosten für Farb - und Schwarz- & Weiß Seiten für die Monate und Jahre seit bestehen der Kostenstelle angezeigt. (vgl. Abb. Kostenstellen Beispielhafter Report)

Year	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Sum	Pages (monoc)	Pages (color)
cost center no 1															
2018	8649.36 €	7795.59 €	8231.92 €	5123.62 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	3080.48 €	30.217	31.656
2017	9233.77 €	5244.42 €	10004.81 €	8050.54 €	9396.73 €	7222.87 €	6675.38 €	8514.51 €	7392.70 €	8409.62 €	9911.80 €	7927.15 €	97984.31 €	94.340	99.569
2016	6290.13 €	8689.01 €	7799.12 €	7749.28 €	10627.93 €	6079.07 €	10233.05 €	7045.29 €	6744.24 €	6171.15 €	5983.14 €	8392.50 €	92897.90 €	96.157	87.724
2015	0.00 €	0.00 €	0.00 €	2743.69 €	10213.24 €	6029.58 €	7969.91 €	7237.27 €	8136.83 €	7515.41 €	6268.41 €	7501.88 €	64216.23 €	62.514	61.887
	24173.26 €	22729.01 €	27036.86 €	23867.14 €	30337.89 €	19831.52 €	24698.34 €	22801.07 €	22273.77 €	22096.18 €	22163.36 €	23821.53 €	285896.92 €	283.228	280.836
cost center no 2															
2018	9289.34 €	5995.87 €	6414.88 €	3803.73 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	34488.42 €	21.942	26.952
2017	8824.23 €	5940.94 €	7380.81 €	7993.65 €	5095.96 €	8157.53 €	8406.10 €	8102.41 €	8853.02 €	7509.13 €	7917.26 €	8204.53 €	66981.76 €	102.893	86.863
2016	7501.58 €	6074.96 €	7484.97 €	6841.95 €	7151.93 €	7461.08 €	7533.84 €	11625.96 €	6914.71 €	5458.91 €	10042.05 €	8056.66 €	96458.99 €	92.545	99.914
2015	0.00 €	0.00 €	0.00 €	1799.93 €	6877.54 €	9047.95 €	8513.41 €	8902.13 €	10401.71 €	6581.23 €	8699.40 €	8006.69 €	68929.99 €	61.441	70.363
	24815.25 €	17904.77 €	21280.26 €	20430.26 €	23815.43 €	24666.55 €	24763.43 €	28790.52 €	29160.44 €	23640.27 €	26586.71 €	24357.88 €	286776.76 €	278.783	285.192
cost center no 3															
2018	8596.22 €	7254.99 €	7364.22 €	4374.37 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	27089.80 €	33.660	22.130
2017	7950.94 €	8275.60 €	8132.93 €	8246.07 €	12219.30 €	6086.52 €	7887.68 €	8065.11 €	8343.50 €	6993.94 €	10116.39 €	8992.65 €	101290.73 €	100.665	98.191
2016	6482.92 €	8904.39 €	9598.40 €	8711.57 €	8434.16 €	8983.80 €	6440.63 €	6500.91 €	5698.15 €	7461.47 €	8795.20 €	9027.86 €	54839.45 €	95.535	94.243
2015	0.00 €	0.00 €	0.00 €	1351.31 €	7795.43 €	7044.84 €	9099.30 €	6791.45 €	8970.19 €	9204.15 €	7884.19 €	7319.46 €	61364.34 €	99.514	66.925
	22510.08 €	24324.98 €	25096.55 €	22683.23 €	28438.90 €	22038.17 €	19427.81 €	21321.47 €	23001.84 €	23649.57 €	26756.78 €	26329.97 €	294584.32 €	209.374	281.709
cost center no 4															
2018	7647.52 €	8426.60 €	9616.17 €	4486.90 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0.00 €	21176.95 €	32.844	22.261
2017	8764.21 €	8724.11 €	7864.83 €	8299.90 €	9273.44 €	7435.89 €	8337.00 €	6242.25 €	7725.59 €	10403.93 €	7727.96 €	6706.68 €	95105.79 €	100.152	87.295
2016	7502.50 €	7215.41 €	5989.05 €	6825.47 €	10250.82 €	7299.11 €	8028.19 €	7751.84 €	7359.95 €	9114.90 €	6395.79 €	6603.05 €	54636.16 €	90.358	99.917
2015	0.00 €	0.00 €	0.00 €	1301.99 €	9864.14 €	9485.48 €	6734.95 €	9828.93 €	8103.32 €	6836.73 €	6430.98 €	6971.79 €	65556.32 €	66.596	62.389
	23913.88 €	23366.12 €	27270.05 €	20914.35 €	29688.41 €	24220.48 €	23100.13 €	23623.02 €	23188.85 €	26356.56 €	20554.73 €	20281.54 €	286477.22 €	290.960	282.462

Abbildung 85: Kostenstellen beispielhafter Report.

5.4 Drucker zuweisen

Druckerverbindungen entstehen in steadyPRINT durch eine Zuweisung der Active Directory Objekte (Benutzer, Computer, Gruppen und Organisationseinheiten) aus der Benutzer- und Computerverwaltung

im **steadyPRINT Center**. Alle Objekte stammen dabei aus dem **Windows Active Directory**, das in einer analogen Struktur abgebildet ist. Geschehen Änderungen an den Zuweisungen, wirken sich diese umgehend auf die betroffenen Workstations und Clients aus, auf denen der **steadyPRINT Agent** installiert ist. Diese werden stets über Änderungen benachrichtigt. Somit führt zum Beispiel eine Anpassung der Druckerzuweisungen für einen bestimmten Benutzer dazu, dass dieser von der Änderung erfährt und entsprechend der Konfiguration die Druckerverbindungen angepasst werden.

Für die Zuweisung von Objekten zu einem Drucker, wählen Sie den Drucker zunächst in der Baumansicht aus und klicken anschließend in dessen Kontextmenü auf **Druckerzuweisung hinzufügen** oder alternativ über das Ribbon des ausgewählten Druckers. Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Benutzer- und Computerverwaltung](#) zeigt die Ansicht **Benutzer- und Computer-Verwaltung**, in welcher Benutzer, Computer, Gruppen und Organisationseinheiten aus ihrem Active Directory für die Druckerzuweisung zur Verfügung stehen. Zur Erstellung einer Drucker Verbindung können Sie ein Verwaltungsobjekt, zum Beispiel die Benutzerin Frau **Herzog** auf der oberen rechten Seite, über die Schaltfläche **Hinzufügen** zur Liste der zu tätigen Zuweisungen hinzufügen. Nachdem die Aktion abgeschlossen wurde, findet sich das Anmeldeobjekt in der Auflistung des ausgewählten Druckers wieder.

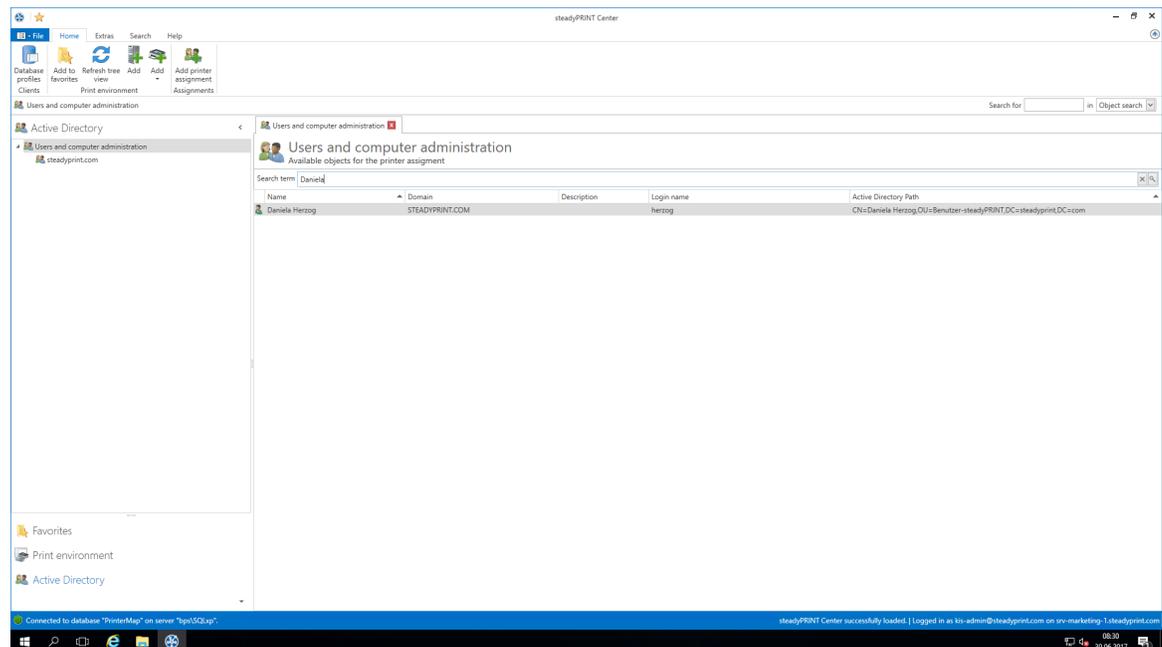


Abbildung 86: steadyPRINT Center - Benutzer- und Computerverwaltung

Hinweis **Zuweisung von verschachtelten Gruppen**

Die Auswertung von verschachtelten Gruppen und rekursiven Organisationseinheiten ist im Standard deaktiviert. Für weitere Informationen s. [Verschachtelte Gruppen \(Nested groups\)](#).

Hinweis **Importieren von Druckerzuweisungen per CSV-Datei**

Das Zuweisen von Druckern in **steadyPRINT** ist auch über eine CSV-Datei möglich.

Damit können Sie beispielsweise aus einer Bestandsliste einfach Ihre bekannten Druckerzuweisungen nach **steadyPRINT** samt Standarddrucker importieren. Das Vorgehen ist in Kapitel [Importieren von Druckerzuweisungen aus CSV-Datei](#) beschrieben.

Zuweisen über MAC-Adresse

steadyPRINT unterstützt seit der Version 7.0.1 das Zuweisen von Druckern auf Basis einer MAC-Adresse. Dafür ist zunächst das Erfassen der **MAC-Adresse** über das **steadyPRINT Center** (Menüband **Extras > MAC-Adressen**) erforderlich. Anschließend kann die Zuordnung des Druckers zu einer **MAC-Adresse** analog zu **AD-Objekten** erfolgen. Wählen Sie dazu im Kontextmenü des gewünschten Druckers **Druckerzuweisungen erstellen** aus. Im nachfolgenden Fenster wechseln Sie in den Reiter **MAC-Adressen** und wählen eine oder mehrere der zuvor angelegten **MAC-Adressen** für ihre Druckerzuweisung aus.

Hinweis *Voraussetzungen*

Das Zuweisen von MAC-Adressen wird unterstützt für

- Windows Workstations mit einer lokalen Sitzung und
- VMware View Client.

Druckerverbindung hinzufügen

steadyPRINT bietet die Möglichkeit unterschiedlichen Zuweisungstypen (s. [Übersicht Zuweisungstypen](#)) anzulegen. Den Typ wählt der Administrator beim Erstellen der jeweiligen Zuweisungen aus.

Dafür wählen Sie einen der folgenden 2 Wege:

1. Erstellen über den Eintrag im Ribbon.
2. Erstellen über das Kontextmenü der Zuweisungsansicht. Dafür gehen Sie wie folgt vor (s. [Abbildung - steadyPRINT Center - Hinzufügen unterschiedlicher Zuweisungstypen](#)):
 - 2.1. Selektieren Sie den Filter des Zuweisungstyps, welchen Sie erstellen möchten.
 - 2.2. Öffnen Sie das Kontextmenü innerhalb der Tabelle.
 - 2.3. Wählen Sie "Hinzufügen"

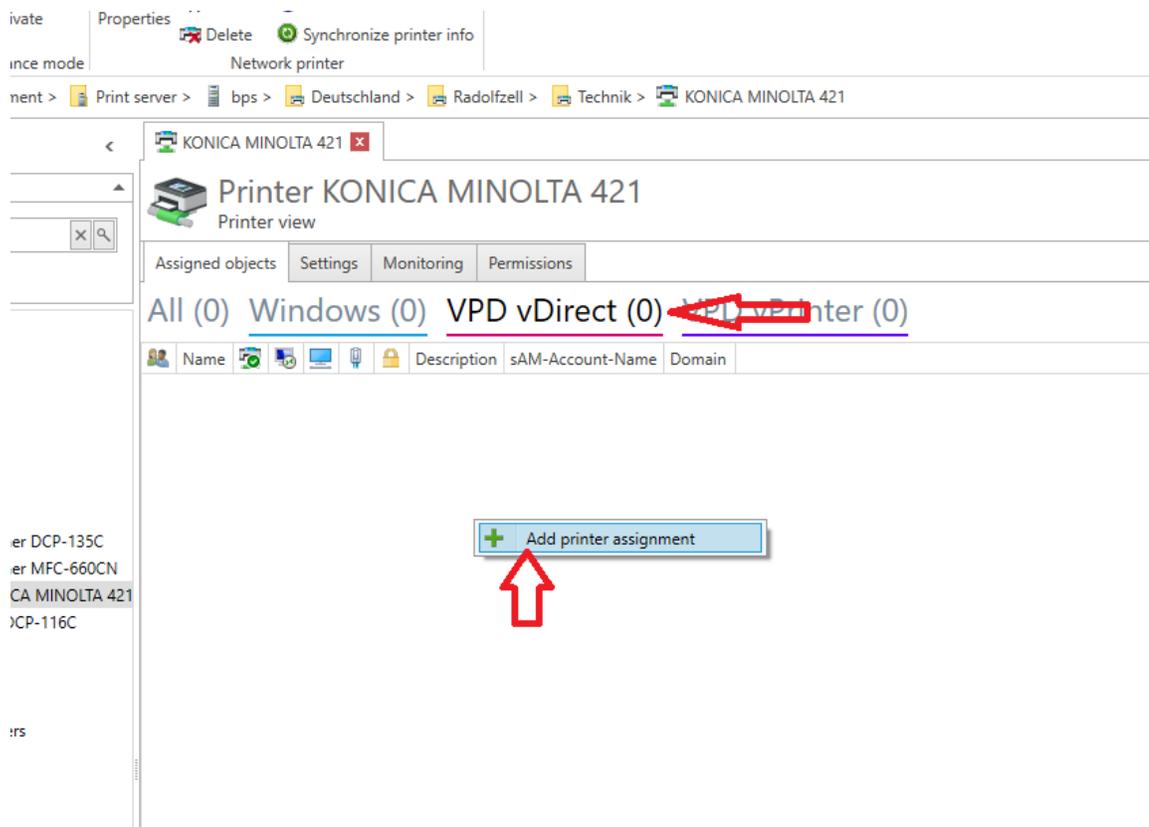


Abbildung 87: steadyPRINT Center - Hinzufügen unterschiedlicher Zuweisungstypen

Drucker freigeben und sperren

Die mit **steadyPRINT** verwalteten Drucker können Sie dediziert und feingranular anhand der Active Directory Objekte sperren und wieder freigeben (s. [Abbildung - steadyPRINT Center - Verbindungseinstellungen für Drucker - Erstes Häkchen](#)). Standardmäßig sind alle Zuweisungen freigegeben. Über die Ansicht eines Druckers oder das Kontextmenü des jeweiligen Objekts ist die Konfiguration der Freigabe möglich.

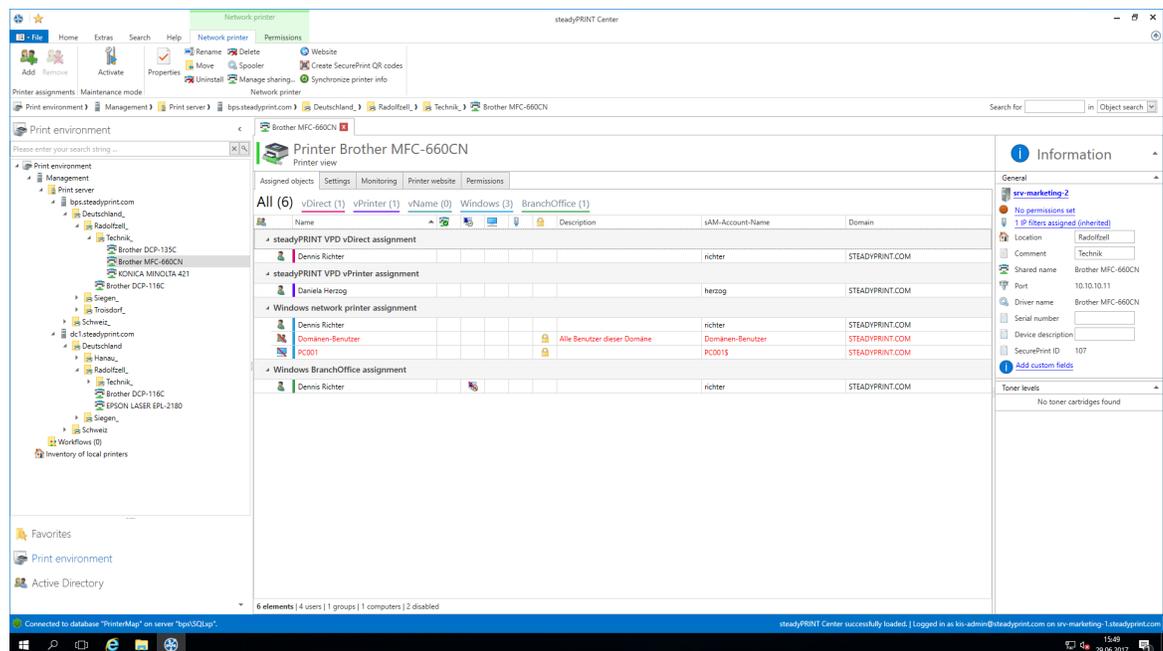


Abbildung 88: steadyPRINT Center - Verbindungseinstellungen für Drucker

Eine Sperrung eines Druckers über **steadyPRINT** bedeutet, dass dieser dem Benutzer, auf dem Computer oder der Gruppe nicht mehr verbunden wird. Ferner ist es dem Anwender nicht möglich, diesen über den **steadyPRINT Agent** hinzuzufügen.

Sie besitzen weiterhin die Möglichkeit, gesperrte Drucker einzelnen Benutzern, Computern und/oder Gruppen freizugeben. Dabei gilt es die Priorität der jeweiligen Zuweisungen zu beachten:

- Benutzer = Priorität 1 (hoch),
- Computer = Priorität 2,
- Gruppe = Priorität 3,
- Organisationseinheit = Priorität 4 und
- MAC-Adresse = Priorität 5 (niedrig).

Tippsortierung der Zuweisungen nach Prioritäten

Nutzen Sie die erste Spalte aus [Abbildung - Verbindungseinstellungen für Drucker - Verbindungseinstellung für Drucker](#), um die Zuweisung nach ihrer Priorität zu sortieren.

Im Folgenden befinden sich einige Szenarien, welche das Verhalten in verschiedenen Konstellationen erläutern. Dabei befindet sich der Benutzer **Dennis Richter** in der Gruppe **Domänen-Benutzer** und arbeitet am Computer **PC001**.

Szenario 1

Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Szenario 1 für Zuweisung](#) zeigt die Zuweisungen des Druckers **Brother MFC-660CN** für den Benutzer **Dennis Richter**, den Computer **PC001** und die Gruppe **Domänen-Benutzer**.

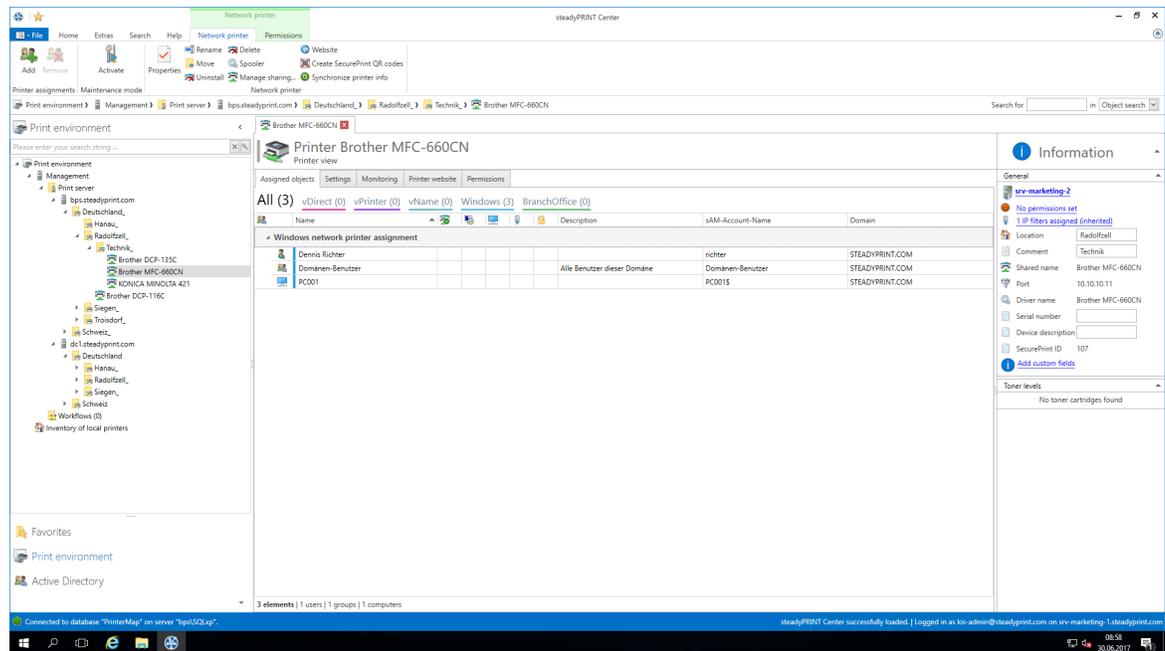


Abbildung 89: steadyPRINT Center - Szenario 1 für Zuweisung

Szenario 2

Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Szenario 2 für Zuweisung](#) zeigt die Zuweisung des Druckers **Brother MFC-660CN** für den Benutzer **Dennis Richter** und Computer **PC001**. Für alle anderen Benutzer aus der Gruppe **Domänen-Benutzer** steht dieser nicht zur Verfügung.

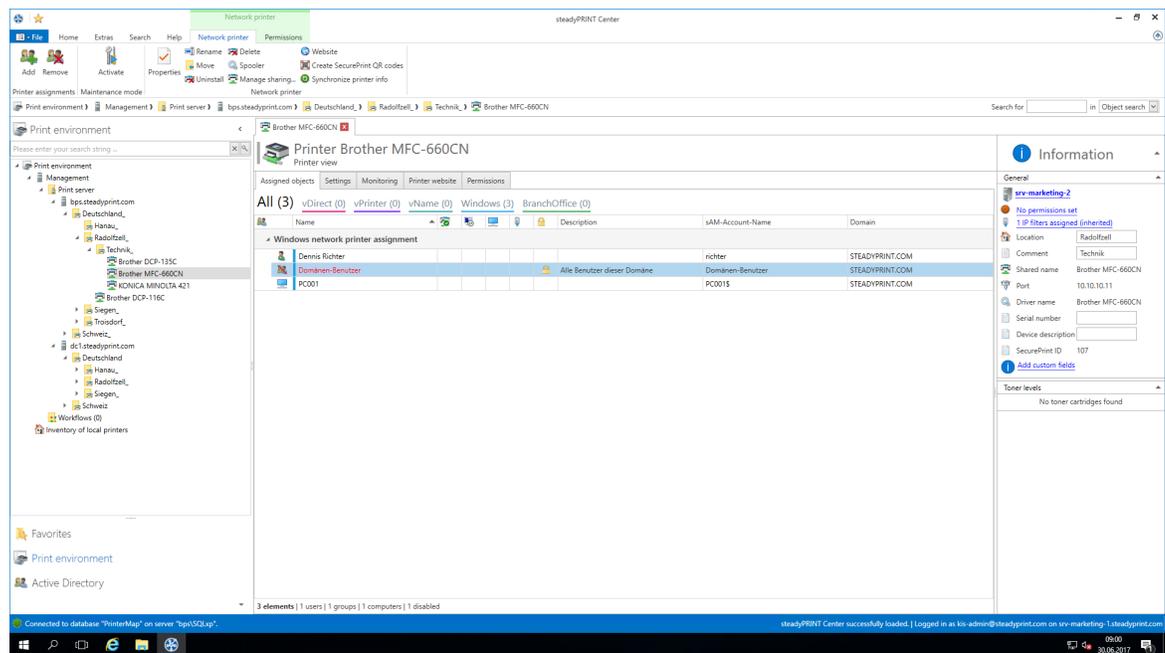


Abbildung 90: steadyPRINT Center - Szenario 2 für Zuweisung

Szenario 3

Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Szenario 3 für Zuweisung](#) zeigt die Zuweisung des Druckers

Brother MFC-660CN für die Gruppe Domänen-Benutzer. Sowohl der Benutzer Dennis Richter als auch alle anderen Anwender, welche am Computer PC001 arbeiten, steht der Drucker nicht zur Verfügung.

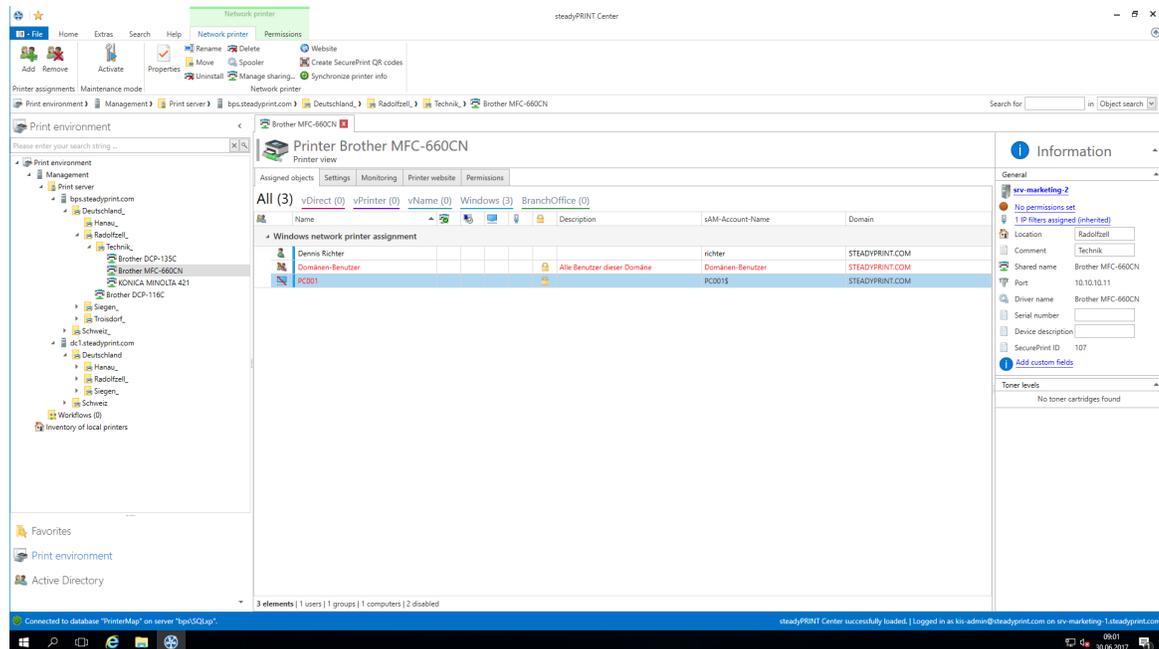


Abbildung 91: steadyPRINT Center - Szenario 3 für Zuweisung

Tipp *Manuell erstellte Druckerverbindungen löschen*

In den Einstellungen unter Agent-Profile können Sie auswählen, ob nicht durch **steadyPRINT** verwaltete Druckerverbindungen beim Start vom **steadyPRINT Agent** zu löschen sind. Damit lassen sich manuell über das Windows-Druckerverzeichnis hinzugefügte Drucker durch den Benutzer wieder automatisiert entfernen.

Eine weitere Möglichkeit Drucker für Benutzer ein- oder auszublenden, bietet die Konfiguration von [Sichtbarkeiten](#).

Drucker auf Terminalserver und/oder Workstation verbinden

Für jedes Active Directory Objekt können Sie in **steadyPRINT** entscheiden, ob der zugewiesene Drucker speziell auf einem Terminalserver und/oder einer Workstation zu verbinden ist (s. [Abbildung - steadyPRINT Center - Verbindungseinstellungen für Drucker](#) - 3. und 4. Spalte). Damit ist eine dedizierte und unterschiedliche Verbindung von Druckern für den Benutzer in der lokalen sowie einer Terminalserverumgebung möglich.

Um diese Funktion zu nutzen, bedarf es lediglich einem Doppelklick in die entsprechende Zelle der Tabelle.

IP-Filter setzen

Ein IP-Filter ermöglicht es, Drucker für ausgewählte IP-Adressbereiche zu Verfügung zu stellen. Besitzt der Client des Anwenders keine IP-Adresse, die innerhalb des konfigurierten Filters liegt, bekommt er die

jeweiligen Drucker weder verbunden noch im *steadyPRINT Agent* angezeigt. Lediglich eine optional definierbare Ausnahme (s. [Abbildung - steadyPRINT Center - Verbindungseinstellungen für Drucker](#) - 6. Spalte) erlaubt das Aufheben des IP-Filters für einzelne Anmeldeobjekte (Benutzer, Computer, Gruppen und Organisationseinheiten).

Eine IP-Filterung können Sie für Druckserver, Ordner und Drucker konfigurieren (erreichbar jeweils über die Registerkarte [Einstellungen](#) der jeweiligen Ansicht). Eingestellte IP-Filter vererben sich automatisch auf darunterliegende Objekte, bis diese überschrieben oder aufgehoben werden.

 Tipp Standortbezogene Druckerzuweisungen

Bilden Sie ihre Unternehmensstandorte im *steadyPRINT Center* in Form von Ordner ab und definieren die jeweiligen IP-Adressbereiche. Auf Grundlage von IP-Filtern lassen Sie schließlich Drucker standortbezogen anzeigen und verbinden.

Standarddrucker setzen

Das Setzen des Standarddruckers geschieht über die Eigenschaften des jeweiligen Anmeldeobjekts und ist für Benutzer, Computer, Gruppen und Organisationseinheiten möglich. Des Weiteren bietet *steadyPRINT* die Möglichkeit einen Drucker für Ordner und Druckserver als Standard festzulegen (zu erreichen über die jeweilige Registerkarte [Einstellungen](#) der jeweiligen Ansicht).

Für jedes Anmeldeobjekt ist das Festlegen von mehreren Standarddruckern möglich. Ist dies der Fall, erscheint für den Benutzer automatisch ein Auswahldialog. Darüber kann der Anwender einen bestimmten Standarddrucker aus der definierten Menge auswählen.

 Wichtig Einstellungen für das Standarddruckerverhalten beachten

Beachten Sie die Einstellungsmöglichkeiten für das Standarddruckerverhalten, um die gewünschte Konfiguration zu erreichen.

Sichtbarkeiten

Die Sichtbarkeiten erlauben es, Drucker im Agent ein- oder auszublenden, wenn ein Benutzer in die Ansicht für das Verbinden eines neuen Druckers wechselt. Druckerzuweisung im Allgemeinen bleiben von den Sichtbarkeiten unberührt. Die folgenden zwei Szenarien beschreiben eine mögliche Einrichtung.

Drucker für ausgewählte Gruppen einblenden

Die [Abbildung steadyPRINT Center - Szenario 1 für Sichtbarkeiten](#) zeigt eine Konfiguration, die allen Benutzern (Gruppe *Jeder*) zunächst die Anzeige des Druckers unterbinden. Lediglich für Mitglieder der beiden Gruppen *Einkauf* oder *Vertrieb* ist der Drucker im *Agent* sichtbar. Anderen Benutzern steht der Drucker in der Auswahl der verfügbaren Drucker nicht zur Verfügung.

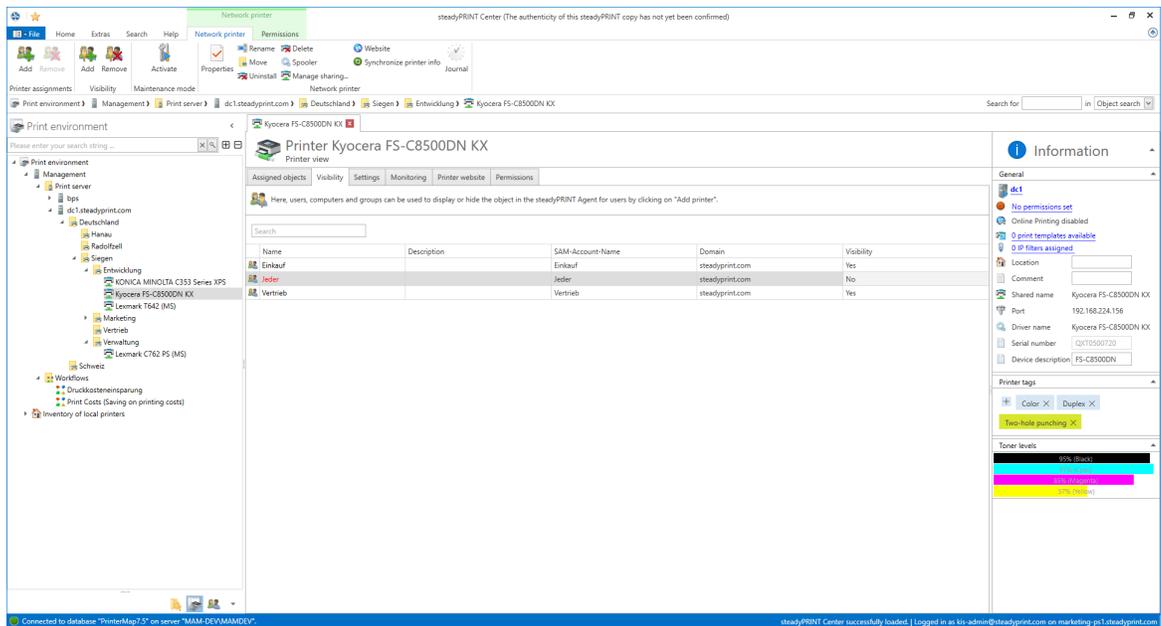


Abbildung 92: steadyPRINT Abbildung 93: Center - Szenario 1 für Sichtbarkeiten

Drucker für ausgewählte Gruppen ausblenden

Die Abbildung [steadyPRINT Center - Szenario 2 für Sichtbarkeiten](#) zeigt eine Konfiguration, die allen Benutzern (Gruppe **Jeder**) die Anzeige des Druckers in der Auswahl der verfügbaren Drucker erlaubt. Lediglich für die Mitglieder der Gruppe **Gäste** ist der Drucker im **Agent** nicht sichtbar.

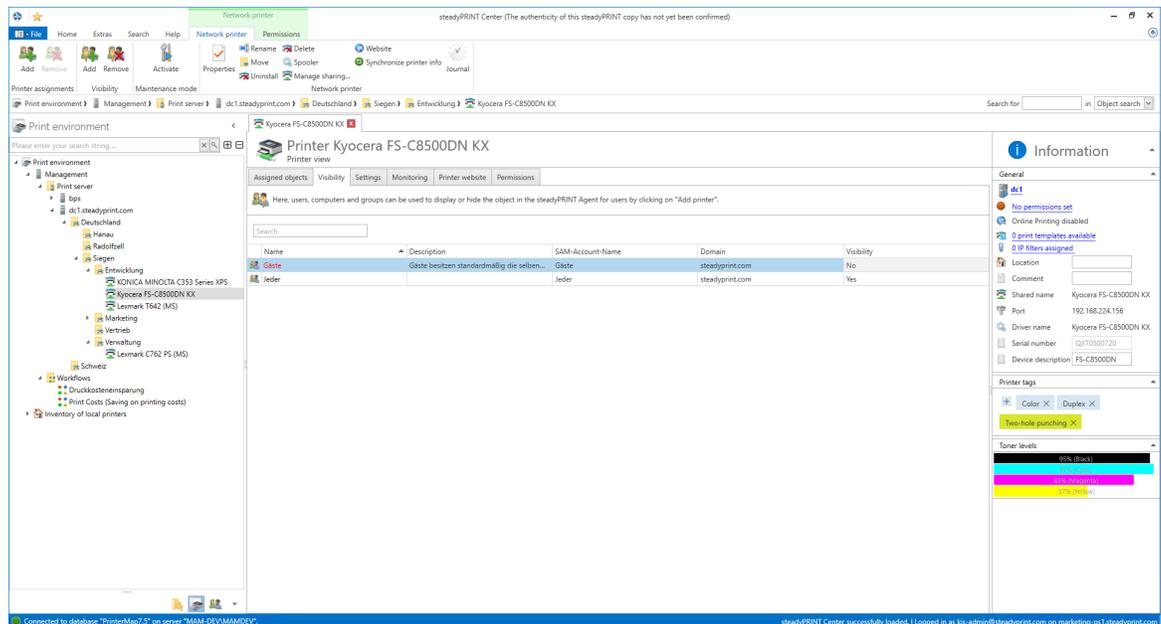


Abbildung 94: steadyPRINT Center - Szenario 2 für Sichtbarkeiten

Vererbung von Sichtbarkeiten

Die Sichtbarkeiten lassen sich analog zum Drucker ebenso auf Druckserverordner-, Druckserver- und Ordner Ebene definieren. Es findet eine automatische Vererbung auf die darunterliegenden Drucker statt.

Das Aufheben einer Vererbung gelingt durch das Hinzufügen eines AD-Objektes auf einer darunterliegenden Ebene.

5.4.1 Automatische Druckerverbindungen

Mit Version 6.5 haben Sie die Möglichkeit, automatische Druckerverbindungen für Druckserver und Ordner mithilfe anderer Zuweisungstypen ([Abbildung Übersicht Zuweisungstypen](#)) festzulegen. Dies ermöglicht die Verteilung von Druckerzuweisungen an jeden Mitarbeiter, welcher sich im passenden IP-Bereich befindet, ohne dass diesem eine Zuweisung gegeben werden muss.

Hinzufügen automatischer Druckerverbindungen

Die Pflege automatischer Druckerverbindungen steht Ihnen über die Detailansichten von Druckservern und Ordnern im Reiter "Einstellungen" zur Verfügung. ([Abbildung steadyPRINT Center: Anlegen automatischer Druckerverbindungen](#))

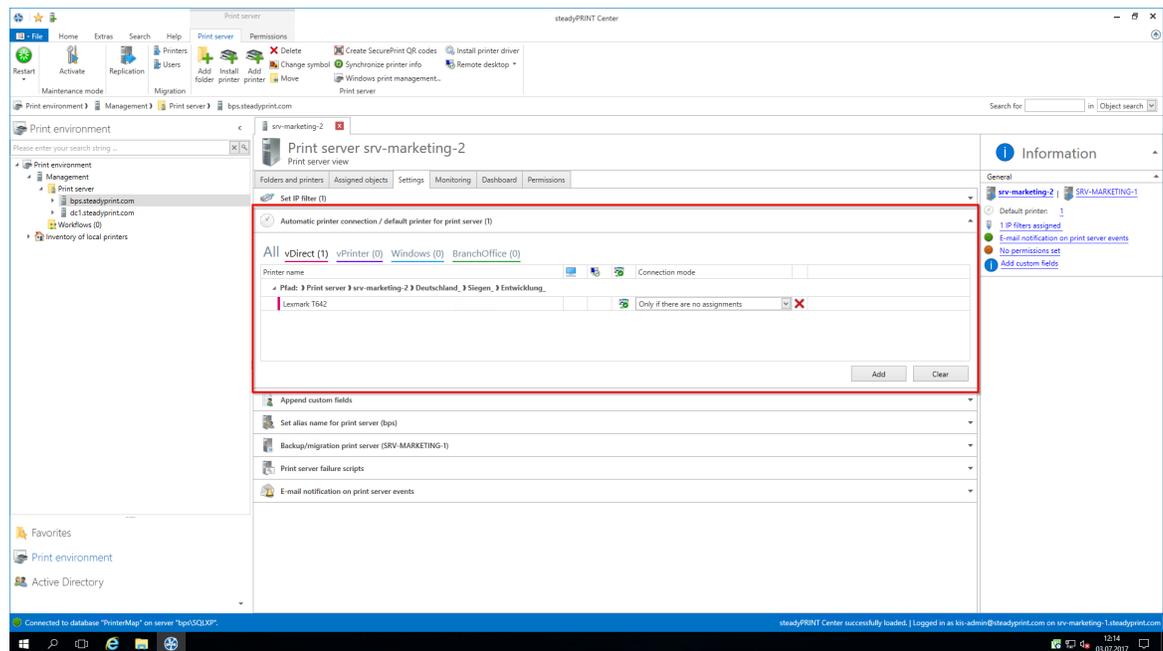


Abbildung 95: steadyPRINT Center: Anlegen automatischer Druckerverbindungen

Klicken Sie hier auf **Hinzufügen**, und wählen Sie den Zuweisungstyp aus, welcher erstellt werden soll.

Wichtig

Verfügbarkeit der automatischen Druckerverbindungen

Um die automatischen Druckerverbindungen zu nutzen, ist es zwingend erforderlich, dem Objekt einen IP-Filter zuzuweisen.

Nun haben Sie die Möglichkeit - wie Sie es bereits von der Zuweisungsansicht gewohnt sind - die Verbindung auf Terminalserver oder Workstations einzuschränken, oder die zu erstellende Verbindung als Standarddrucker zu hinterlegen.

Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, die herzustellenden Verbindungen nur dann zu erstellen, wenn der Benutzer noch keine anderen Zuweisungen hat. ([Abbildung steadyPRINT Center: Individualisierung](#))

automatischer Druckerverbindungen)

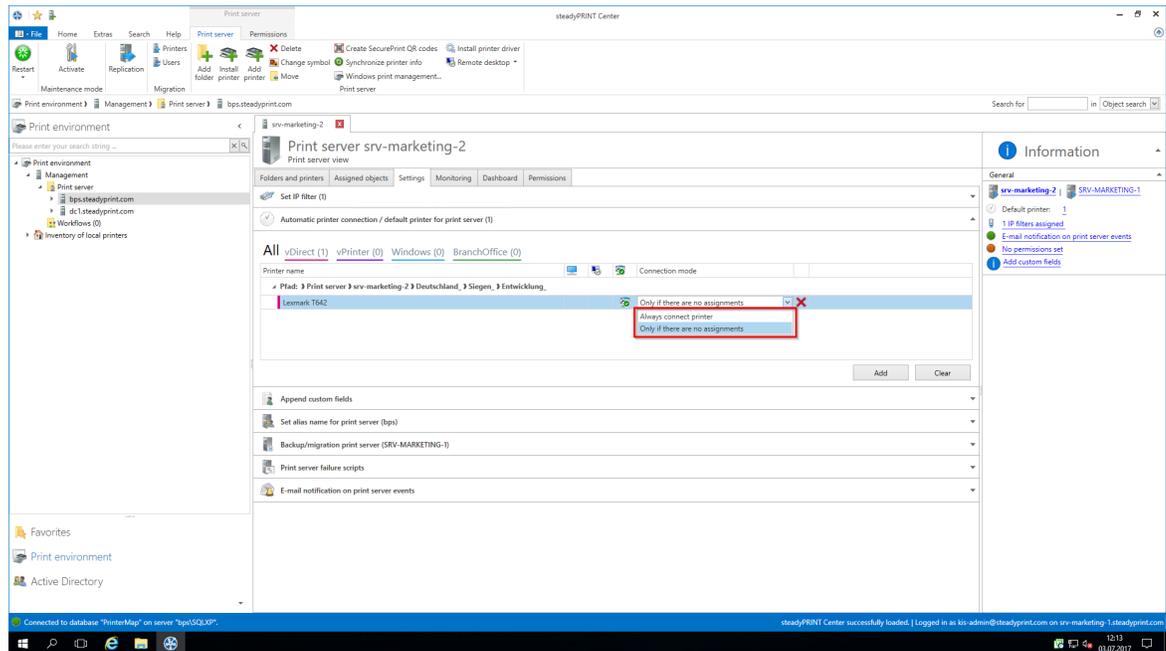


Abbildung 96: steadyPRINT Center: Individualisierung automatischer Druckerverbindungen

Beispiel: Benutzer A hat Zuweisungen auf Benutzerebene. Der Administrator hat automatische Druckerverbindungen hinterlegt, welche nur für Benutzer ohne jegliche Zuweisungen verbunden werden. Benutzer A bekäme demnach lediglich die Zuweisungen, welche ihm auf Benutzerebene zugewiesen wurden.

Anzeige automatischer Druckerverbindungen für Benutzer

Wenn einem Benutzer eine solche automatische Drucker Verbindung verbunden wird, wird diese ebenfalls in der Zuweisungsansicht eines Druckers angezeigt. ([Abbildung steadyPRINT Center: Anzeige temporärer Zuweisungen](#))

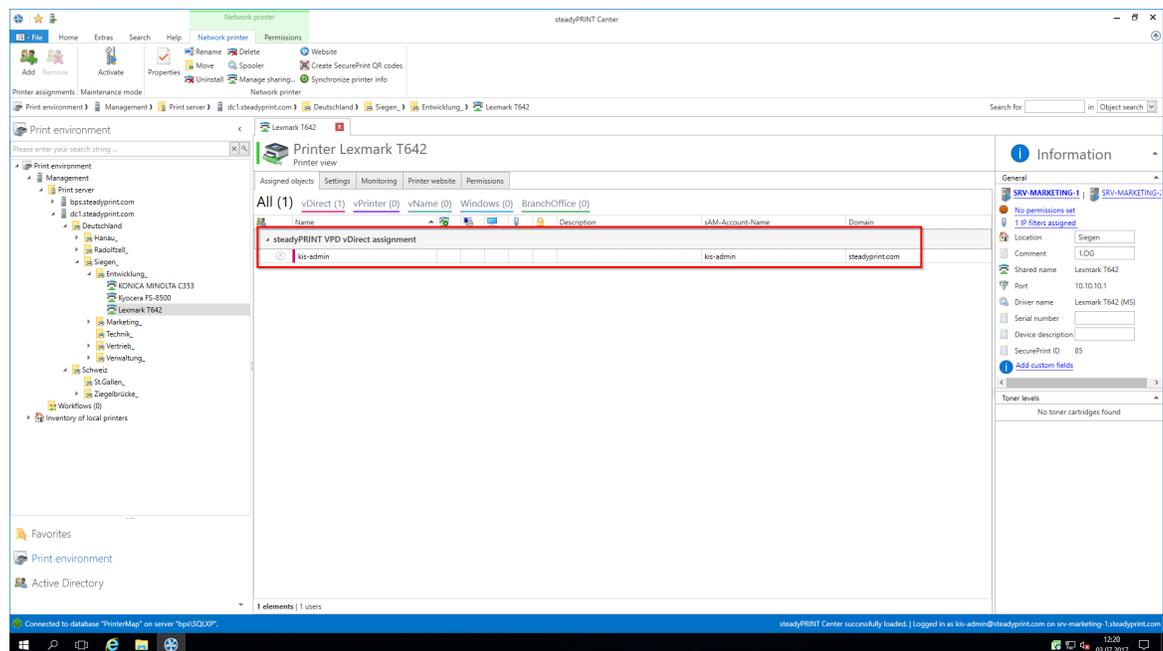


Abbildung 97: steadyPRINT Center: Anzeige temporärer Zuweisungen

Wichtig**Cache im steadyPRINT Center**

Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang den Einfluss, den gecachte Datenbankinträge auf die Ansicht haben können. (Vgl. [Datenbankcache](#))

5.4.2 Übersicht Zuweisungstypen

Windows

Beschreibung: Eine Windows-Zuweisung ist eine klassische Netzwerkdrucker Verbindung auf Grundlage eines bereitgestellten Windows-Druckers.

Art: Drucker Verbindung mit nativem Herstellerdruckertreiber

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von Druckern

Ausfallsicherheit von Druckserver: Ja, durch Schwenk der Drucker Verbindung auf einen Backup-Druckserver.

BranchOffice

Beschreibung: Eine BranchOffice-Zuweisung ist ein lokaler Drucker auf Grundlage der Druckerkonfiguration eines bereitgestellten Windows-Druckers. steadyPRINT übernimmt die am Druckserver zentral bereitgestellten Druckereigenschaften auf den am Client lokal installierten Drucker.

Art: Lokaler Drucker mit nativem Herstellerdruckertreiber

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von Druckern; WAN-Strecken-Entlastung, um Druckaufträge über einen lokalen Drucker zu leiten, statt über den Druckserver.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang nicht erforderlich. Für Konfigurationsbereitstellung durch den Einsatz eines Backup-Druckers.

vDirect

Beschreibung: Eine vDirect-Zuweisung ist ein lokaler virtueller Drucker mit einem herstellerunabhängigen und steadyPRINT-eigenen generischen Druckertreiber.

Art: Lokaler virtueller Drucker mit generischem Druckertreiber

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von Druckern mit einem Druckertreiber. "Treiberloses" Drucken ohne Herstellertreiberinstallation auf Terminalservern und Clients.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang am Client nicht erforderlich. Serverseitig durch den Einsatz eines Backup-Druckservers.

vPrinter

Beschreibung: Eine vPrinter-Zuweisung ist ein lokaler virtueller Drucker mit einem herstellerunabhängigen und steadyPRINT-eigenen generischen Druckertreiber. Der Anwender wählt immer den steadyPRINT vPrinter aus und entscheidet in einem neuen Kontext, was mit dem Ausdruck geschehen soll (Ausdruck mit einem physikalischen Drucker, Stapeldruck, PDF-Druck, Versand per E-Mail usw.).

Art: Lokaler virtueller Drucker mit generischem Druckertreiber und Benutzeroberfläche.

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von Druckern und Funktionen unter Verwendung eines Druckers und Druckertreibers. "Treiberloses" Drucken ohne Herstellertreiberinstallation auf Terminalservern und Clients.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang am Client nicht erforderlich. Serverseitig durch den Einsatz eines Backup-Druckservers.

vName

Beschreibung: Eine vName-Zuweisung bietet vor allem Vorteile für KIS und ERP-Systeme. Der Administrator vergibt einen beliebigen Namen (z.B. „ERP-Drucker“) und hinterlegt diesen Drucker in den Spezialsystemen. Die Anwender drucken schließlich immer nur auf den ERP-Drucker. Im Hintergrund können für Gruppen oder Benutzer jedoch unterschiedliche physische Drucker auf diesen Druckertyp zugewiesen werden. So druckt zwar jeder Anwender auf den ERP-Drucker, der Druck erscheint aber dort, wo der Anwender es wünscht. Zusätzlich können für einen Anwender auch mehrere Zuweisungen im Hintergrund angelegt werden - z.B. für unterschiedliche IP-Bereiche.

Art: Lokaler virtueller Drucker mit generischem Druckertreiber

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von einheitlichen Druckern mit einem Druckertreiber.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang am Client nicht erforderlich. Serverseitig durch den Einsatz eines Backup-Druckservers.

SecurePrint

Beschreibung: Das SecurePrint-Drucken bietet eine sichere und flexible Art des Druckens. Bei der Verwendung vom SecurePrint-Drucker, druckt der Anwender zunächst in ein Verzeichnis, in welchem der Druckauftrag zwischengespeichert wird. Anschließend bewegt sich der Anwender zu einem Drucker seiner Wahl. Über die steadyPRINT App kann er seine Druckaufträge einsehen und über den auf dem Drucker aufgetragenen QR-Code, alternativ die Drucker-ID, die ausgewählten Druckaufträge umgehend zum Drucker senden.

Art: Lokaler virtueller Drucker mit generischem Druckertreiber

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von einheitlichen Druckern mit einem Druckertreiber für SecurePrint-Funktion.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang am Client nicht erforderlich. Serverseitig durch den Einsatz eines Backup-Druckservers.

Workflow vPrinter

Beschreibung: Eine Workflow vPrinter-Zuweisung ist ein lokaler virtueller Drucker mit einem herstellerunabhängigen und steadyPRINT-eigenen generischen Druckertreiber. Der Anwender wählt im Falle des Workflow vPrinter den steadyPRINT vPrinter aus und entscheidet in einem neuen Kontext, was mit dem Ausdruck geschehen soll (Verarbeitung des Eingangsdokuments mit einem Workflow).

Art: Lokaler virtueller Drucker mit generischem Druckertreiber und Benutzeroberfläche.

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von Workflows unter Verwendung eines Druckers und Druckertreibers. "Treiberloses" Drucken ohne Herstellertreiberinstallation auf Terminalservern und Clients.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang am Client nicht erforderlich. Serverseitig durch den Einsatz eines Backup-Druckerservers.

Workflow vDirect

Beschreibung: Eine Workflow vDirect-Zuweisung ist ein lokaler virtueller Drucker mit einem herstellerunabhängigen und steadyPRINT-eigenen generischen Druckertreiber. Der Anwender wählt im Falle des Workflow vDirect den Workflow in Form eines Druckers aus, welcher den Namen des Workflows trägt, für den der Drucker erstellt wurde. Dieser führt schließlich den dahinterliegenden Workflow mit der Verarbeitung des Eingangsdokuments aus.

Art: Lokaler virtueller Drucker mit generischem Druckertreiber und Benutzeroberfläche.

Einsatz: Zentrale Bereitstellung von Workflows unter Verwendung eines Druckers und Druckertreibers.

"Treiberloses" Drucken ohne Herstellertreiberinstallation auf Terminalservern und Clients.

Ausfallsicherheit von Druckserver: Für eigentlichen Druckvorgang am Client nicht erforderlich. Serverseitig durch den Einsatz eines Backup-Druckerservers.

5.4.3 Lokale Standarddrucker

Mit Einführung der Version 5.1 von **steadyPRINT** ist es nun möglich, lokale Standarddrucker auch aus dem **steadyPRINT Center** zu definieren.

Dies ermöglicht es nun sowohl dem Benutzer über den **steadyPRINT Agent** als auch dem Administrator über das **steadyPRINT Center**, einen auf dem lokalen Computer des Benutzers vorhandenen Drucker zum Standard zu machen.

Hinweis *Verfügbarkeit lokaler Drucker*

Um aus dem **steadyPRINT Center** heraus lokale Drucker verwalten zu können, ist im Voraus eine Inventarisierung durchzuführen.

Nähere Informationen finden Sie unter [Inventarisierung](#).

Sollte die Inventarisierung nicht gelaufen sein, bevor ein Benutzer einen lokalen Drucker zum Standard macht, führt der **steadyPRINT Agent** automatisch eine einmalige Inventarisierung durch.

Vorgehensweise im steadyPRINT Center

Die Verwaltung lokaler Standarddrucker funktioniert analog zur bereits bekannten Einstellung von Netzwerkdruckern. Die Arbeitsweise ist nachzulesen im Kapitel [Drucker zuweisen](#).

Hinweis *Möglichkeiten lokaler Standarddrucker*

Das Setzen von lokalen Standarddruckern ist lediglich auf Benutzerebene zulässig.

Verhalten der Prioritätslisten

In den Einstellungen des **steadyPRINT Center** finden Sie in den Prioritätslisten einen neuen Eintrag für die lokalen Standarddrucker.

Das Verhalten der Selbigen greift nahtlos in die bisherige Arbeitsweise der Prioritätslisten über.

5.5 Verwaltung der Druckserver

Für die Verwaltung der Druckserver und Drucker mit **steadyPRINT** ist es erforderlich, diese im **steadyPRINT Center** zunächst einzubinden. Dies geschieht über das Kontextmenü des Baums im **steadyPRINT Center**, [Abbildung: steadyPRINT Center - Anlegen eines neuen Druckservers über das Kontextmenü](#).

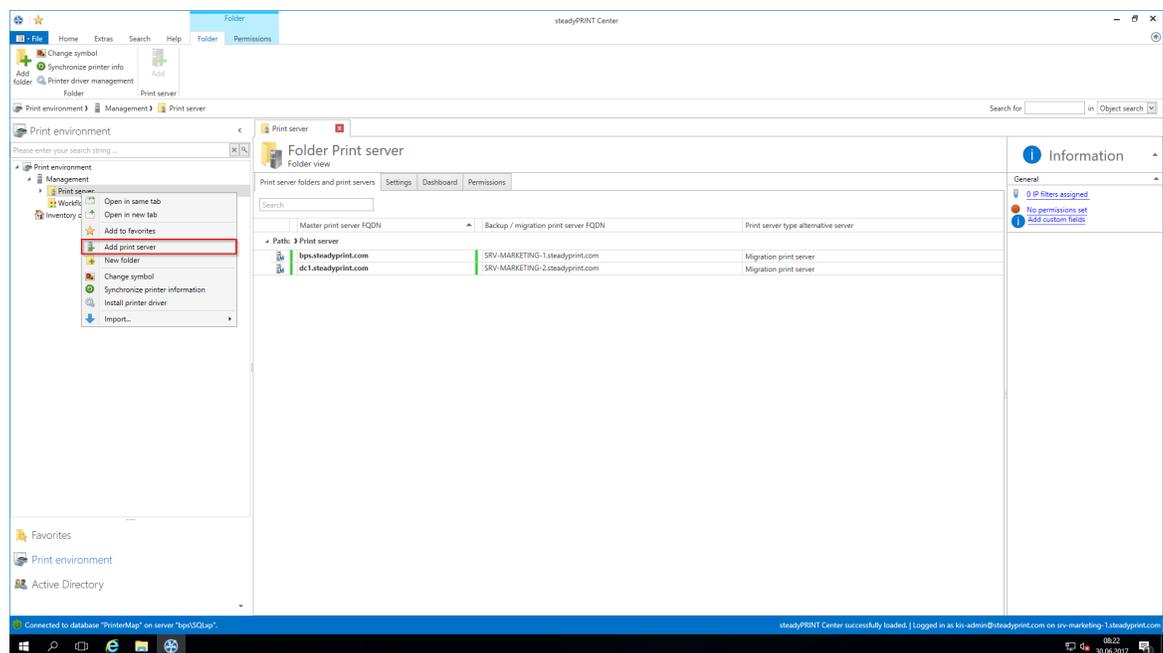


Abbildung 98: steadyPRINT Center - Anlegen eines neuen Druckservers über das Kontextmenü

Über die Baumknoten **Branch Office Druckserver** und **Druckserver** erfolgt das Hinzufügen eines Druckservers in der gewünschten Rolle.

Importieren von Druckservern und Druckern

Im Fenster in [Abbildung - steadyPRINT Center - Importieren eines Druckservers](#) ist nun der Name eines Druckservers anzugeben, um dessen angeschlossene Drucker auflisten zu lassen. Deaktivierte Druckserver können hier über die Angabe des Namens reaktiviert werden (s. auch [Deaktivieren und Löschen von Druckservern](#)).

Hinweis *Importieren eines deaktivierten Druckers aus der Datenbank*

Beachten Sie, dass beim Importieren alle bestehenden Druckerzuweisungen standardmäßig *deaktiviert* („gesperrt“) bleiben, um nicht ungewollt Druckerverbindungen auf den Clients zu erstellen. Andernfalls würden sich die Zuweisungen direkt auswirken.

Für die Verwaltung der Drucker mit **steadyPRINT** selektieren Sie Ihre Drucker und fahren anschließend mit einem Mausklick auf die Schaltfläche **Importieren** fort.

Tip *Drucker in Ordnern organisieren*

Organisieren Sie ihre Druckumgebung in einer übersichtlichen Ordnerstruktur. Dies kann im Anschluss geschehen.

Der neue Druckserver mit den ausgewählten Druckern erscheint nach dem Abschließen der Aktion in der Baumansicht.

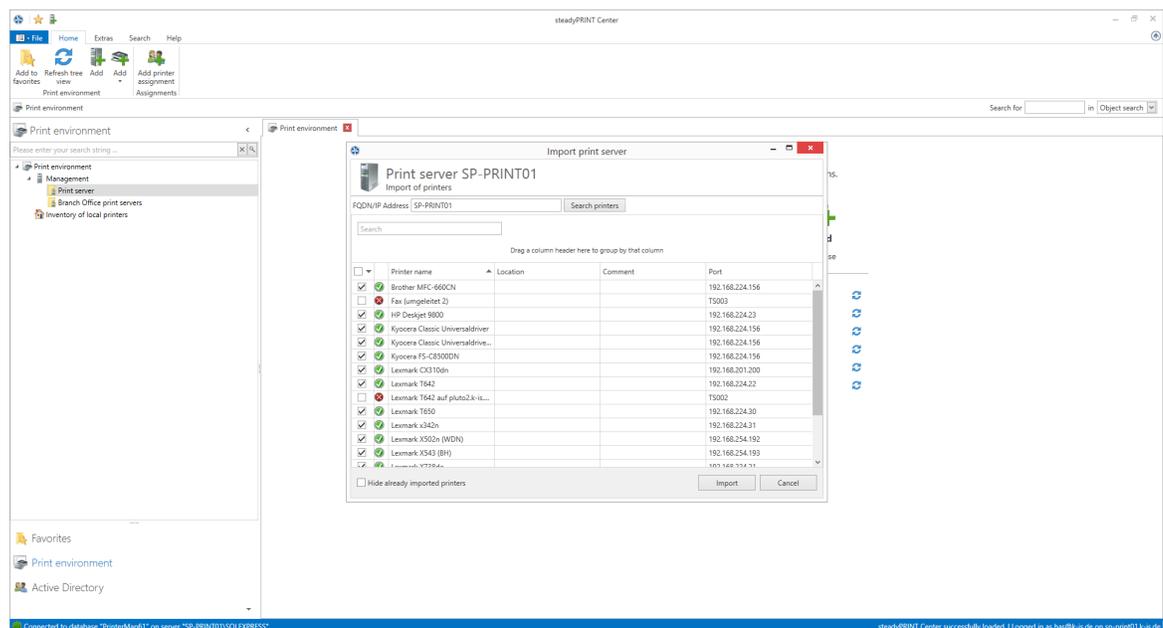


Abbildung 99: steadyPRINT Center - Importieren eines Druckers

Hinweis *Importieren von Druckservern per CSV-Datei*

Das Importieren von Druckservern ist auch über eine CSV-Datei möglich. Damit können Sie beispielsweise aus einer Bestandsliste einfach ihre bekannten Druckserver und Drucker nach **steadyPRINT** importieren. Das Vorgehen ist im Kapitel [Importieren von Druckservern aus CSV-Datei](#) beschrieben.

Deaktivieren und Löschen von Druckservern

Über das Kontextmenü des jeweiligen Druckservers ist das Entfernen eines zuvor importierten Druckservers möglich. Durch das Setzen des Häkchens in [Abbildung: steadyPRINT Center - Löschen eines Druckservers](#), löschen Sie den ausgewählten Druckserver mit allen Druckern und ihren Zuweisungen unwiderruflich aus der Datenbank.

Ist dieser Haken nicht gesetzt, wird dieser lediglich deaktiviert, wobei er im *steadyPRINT Center* anschließend nicht mehr sichtbar ist. Sie können einen deaktivierten Druckserver bei Bedarf unter Angabe des Namens, analog zu [Importieren von Druckservern](#), wieder importieren und anschließend weiter verwenden.

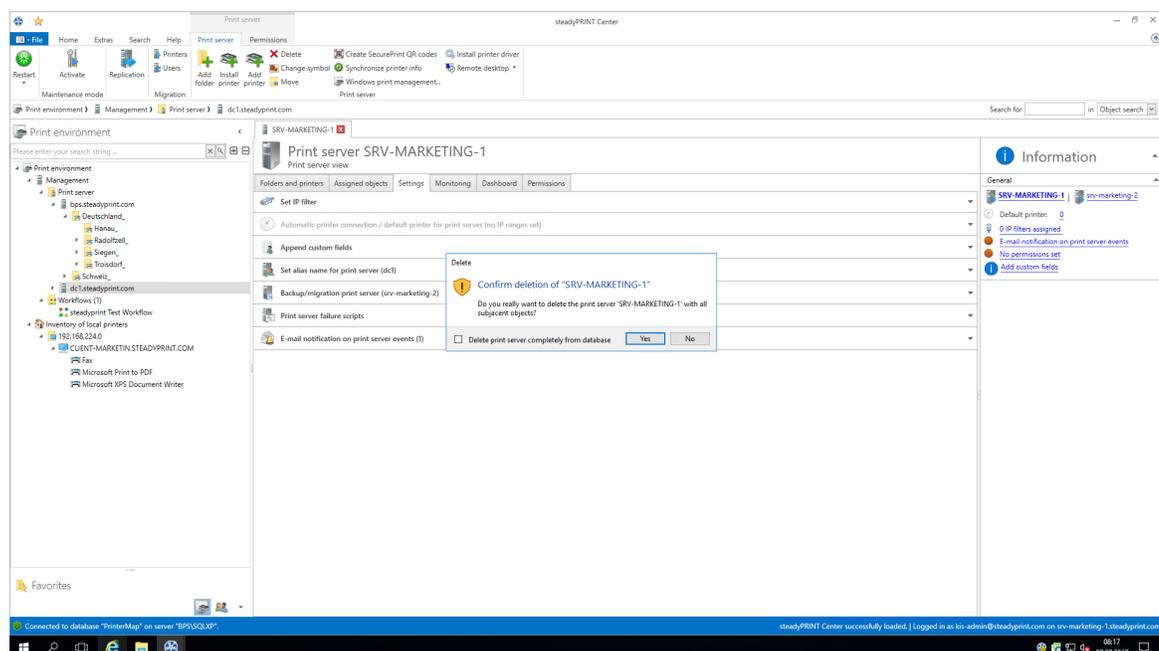


Abbildung 100: steadyPRINT Center - Löschen eines Druckservers

Hinweis *Deaktivierung eines Druckservers*

Beachten Sie, dass lediglich ein deaktivierter Druckserver mit demselben Namen in der Datenbank erlaubt ist. Bei der Deaktivierung eines weiteren Druckservers, können Sie den bestehenden jedoch überschreiben.

5.5.1 Lokale Drucker

Verwaltung lokaler Drucker

Zur Verwaltung der lokalen Drucker einer Workstation stellt *steadyPRINT* eine separate Oberfläche ([Abbildung Verwaltung Lokaler Drucker](#)) für deren Konfiguration bereit. In dieser befinden sich alle nötigen Einstellungsmöglichkeiten für eine Remote-Verwaltung. Für das Installieren eines neuen Druckers navigieren Sie über dessen Kontextmenü zu [\[Computer\] > Drucker installieren](#). Einen bereits bestehenden Drucker verwalten Sie über [\[Lokaler Drucker\] > Drucker öffnen](#). Zum Deinstallieren

navigieren Sie zu [\[Lokaler Drucker\] > Drucker deinstallieren](#) und bestätigen anschließend den Vorgang.

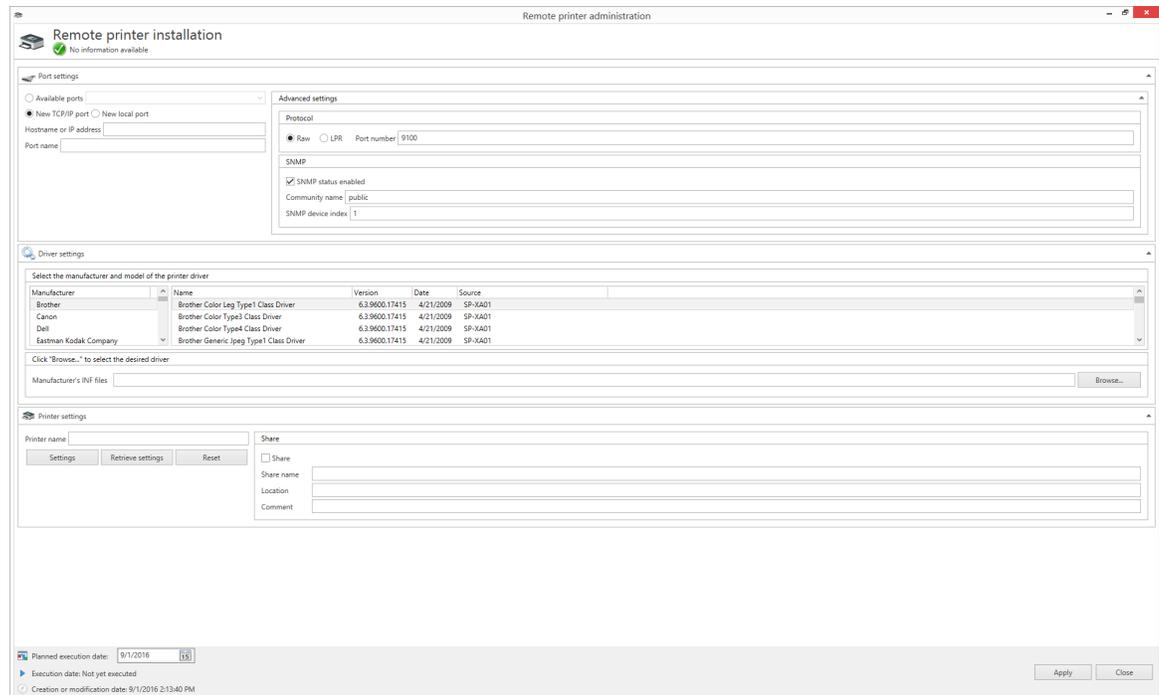


Abbildung 101: Verwaltung lokaler Drucker

Einstellungen Anschluss

In den Einstellungen können Sie den Anschluss des Druckers auswählen oder konfigurieren. Dabei stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Vorhandene Anschlüsse: Wählen Sie einen bereits existierenden Anschluss aus
- Neuer TCP/IP-Anschluss: Konfigurieren Sie einen neuen Anschluss und ggf. erweiterte Einstellungen.
- Neuer lokaler Anschluss: Konfigurieren Sie einen neuen lokalen Anschluss.

Um die Druckeranschlüsse auch im ausgeschalteten Zustand des lokalen Druckers verfügbar zu halten, sollte die Option [Computerinformationen inventarisieren](#) unter [Einstellungen > Agent-Profil > \[Profil\] > Inventarisierung](#) aktiviert werden. Zusätzlich inventarisiert das **steadyPRINT Center** die Anschlüsse, wenn der Rechner erreichbar ist.

Einstellungen Treiber

In den Treibereinstellungen wählen Sie den Druckertreiber aus, welcher bei der Druckerinstallation zu verwenden ist. Das **steadyPRINT Center** versucht standardmäßig immer die aktuellen und verfügbaren Treiber vom Zielsystem zu ermitteln. Sollte der Vorgang fehlschlagen, erfolgt ein Fallback auf die mitgelieferten Inbox-Treiber vom Betriebssystem.

Alternativ besteht die Möglichkeit einen Druckertreiber über die [INF-Datei](#) des jeweiligen Herstellers für die Installation zur Verfügung zu stellen. Gehen Sie dazu auf [Durchsuchen...](#) und wählen die gewünschte Datei aus. Anschließend erfolgt eine Auflistung aller enthaltenen Treiber.

Wichtig *Dateifreigaben*

Stellen Sie sicher, dass während des Installationsvorganges auf die angegebene Freigabe zugegriffen werden kann.

Einstellungen Drucker

Hier geben Sie den Druckernamen an und konfigurieren dessen Freigabe. Des Weiteren besteht hier die Möglichkeit die Druckereinstellungen zu definieren.

Ausführungszeitpunkt der Druckerkonfiguration

Nach dem Speichern der Druckerkonfiguration für die (De-)Installation, versucht das **steadyPRINT Center** den betroffenen Rechner direkt zu benachrichtigen. Sollte die Benachrichtigung fehlschlagen, erscheint eine Fehlermeldung. Zusätzlich prüft der **steadyPRINT Service** bei jedem Start und in einem konfigurierbaren Intervall, ob Änderungen getätigt wurden und setzt diese entsprechend um. Einstellbar ist das Intervall über die Option **Lokale Drucker: Interval für das Aktualisieren der lokalen Drucker** unter **Einstellungen > Performance > [Profil] > steadyPRINT Service**.

Wichtig *Erforderliche Komponenten*

Für das Ausführen der Druckerinstallation auf dem Branch Office Druckserver sind der **steadyPRINT Agent** und **steadyPRINT Service** erforderlich.

Wichtig *Erforderliche Berechtigungen*

Zur Ausführung der Druckerinstallation oder -deinstallation ist ein Dienstkonto für den **steadyPRINT Service** erforderlich, womit administrative Vorgänge (z.B. Druckertreiberinstallation und Zugriff auf eine optionale Dateifreigabe für die INF-Datei des Herstellers) durchführbar sind. Die Angabe erfolgt während der **Installation** von **steadyPRINT** oder im Anschluss über den **Windows Dienstmanager**.

Häufige Fehler und Warnungen

Nach der Ausführung der Druckerkonfigurationen, erscheint im oberen Bereich des Konfigurationsfensters ([Abbildung Verwaltung Lokaler Drucker](#)) eine Rückmeldung über den Status der Installation. Im Folgenden befindet sich eine Auflistung häufiger Fehler und Warnungen, die während der Remote-Druckerinstallation auftreten können.

Fehlermeldung: Der Druckertreiber [Name] konnte nicht installiert werden. Möglicherweise steht dieser auf dem Computer [Client] nicht zur Verfügung.

Mögliche Ursachen:

- Angegebener Treiber nicht gefunden
- Treiberarchitektur nicht mit Zielsystem kompatibel

Fehlermeldung: Der Drucker [Druckername] konnte dem Druckserver [Druckservername] nicht hinzugefügt werden: Zugriff verweigert.

Mögliche Ursachen:

- Konfiguriertes Dienstkonto von **steadyPRINT** Service hat keine administrativen Berechtigungen auf Zielsystem

- Konfiguriertes Dienstkonto wurde nicht der lokalen Sicherheitseinstellung Anmelden als Dienst hinzugefügt

Fehlermeldung: Der Drucker [Druckername] konnte dem Druckserver [Druckservername] nicht hinzugefügt werden: Das Format des angegebenen Freigabensamens ist unzulässig.

Mögliche Ursachen:

- Freigabensamen enthält ungültige Zeichen
- Freigabensamen bereits vergeben

Fehlermeldung: Der Drucker [Druckername] konnte dem Druckserver [Druckservername] nicht hinzugefügt werden: Der Druckertreiber ist unbekannt

Mögliche Ursachen:

- Konfigurierter Druckertreiber konnte nicht installiert werden
- Konfigurierter Druckertreiber wurde nicht gefunden
- Treiberarchitektur nicht mit Zielsystem kompatibel

Warnung: Beim Versuch den Computer „[Computersamen]“ über die veränderte Druckerkonfiguration zu benachrichtigen, ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlermeldung: Der Dienst PAS kann nicht auf dem Computer [Computersamen] geöffnet werden. Zugriff verweigert.

Mögliche Ursachen: Ausführer Benutzer vom **steadyPRINT Center** besitzt keine administrativen Berechtigungen auf Zielsystem

Hinweis: Die Umsetzung der Druckerkonfiguration erfolgt gemäß Intervall (s. Abschnitt

[Ausführungszeitpunkt](#)).

Warnung: Beim Versuch den Computer „[Computersamen]“ über die veränderte Druckerkonfiguration zu benachrichtigen, ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlermeldung: Der Dienststeuerungs-Manager auf dem Computer [Computersamen] kann nicht geöffnet werden. Möglicherweise verfügen Sie nicht über die Berechtigung zum Ausführen dieses Vorgangs. Der RPC-Server ist nicht verfügbar.

Mögliche Ursachen:

- Zielsystem ist ausgeschaltet oder nicht erreichbar
- Zielsystem aufgrund von Firewall- und/oder Routing-Einstellungen nicht erreichbar
- ausführender Benutzer vom **steadyPRINT Center** besitzt keine administrativen Berechtigungen auf Zielsystem

Hinweis: Die Umsetzung der Druckerkonfiguration erfolgt gemäß Intervall (s. Abschnitt

[Ausführungszeitpunkt](#)).

5.5.2 Druckserver Management

Das Druckserver Management dient als zentrales Werkzeug um alle Druckserver der **steadyPRINT** Umgebung bequem nach dem Vorbild der Microsoft Druckerwaltung am Druckserver zu konfigurieren. Sie benötigen lokale Adminrechte auf allen Druckservern welche Sie konfigurieren möchten.

Sie können alle Drucker, Treiber und Ports im Druckserver Management konfigurieren auch jene, welche nicht von steadyPRINT verwaltet werden. Alle relevanten Informationen werden in der Grid Ansicht dargestellt.

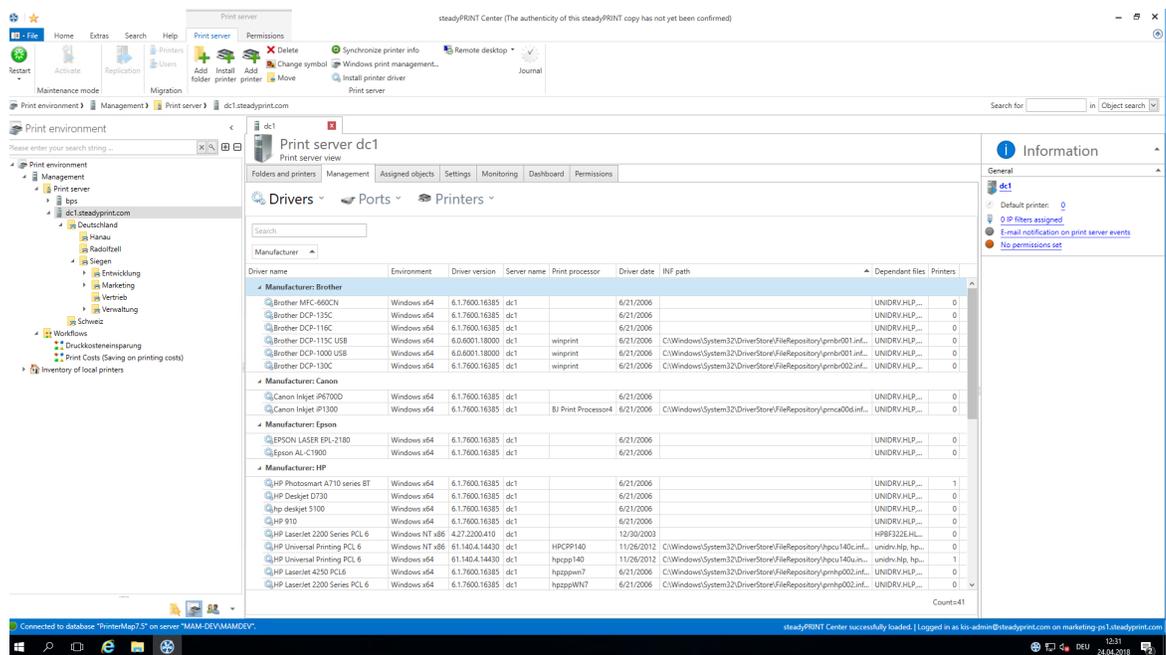


Abbildung 102: Druckserver Management - Treiber

Hinweis *Fenster für Treiber- Ports und Druckerverwaltung abhängig vom Betriebssystem*

Das Druckserver Management wird in diesem Handbuch nur für den Bereich des steadyPRINT Center beschrieben.

Abhängig vom Betriebssystem des Drucksservers können die Vorgänge in den Microsoft Fenstern wie "Hinzufügen" oder "Einstellungen" von den hier beschriebenen Schritten abweichen. Eine genaue Beschreibung entnehmen Sie bitte der Microsoft Dokumentation.

Treiber:

Sie können Treiber hinzufügen, löschen oder die Windows Treibereinstellungen öffnen.

Ports:

Sie können Ports verwalten oder löschen (siehe [Abbildung Druckserver Management - Ports](#)).

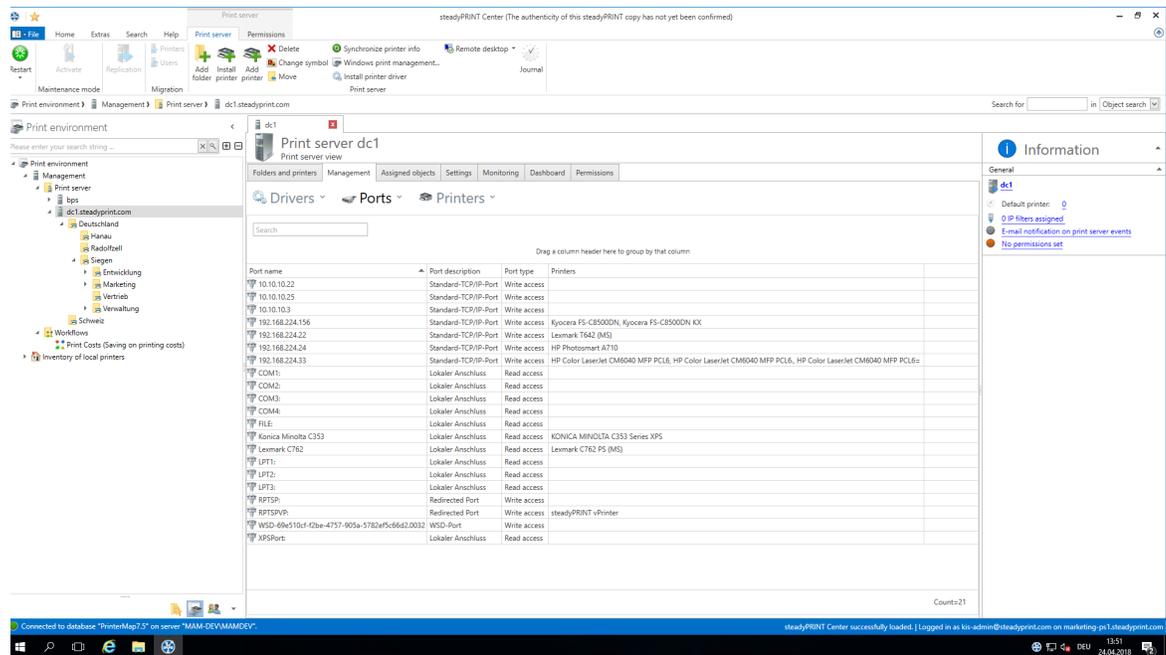


Abbildung 103: Druckserver Management - Ports

Drucker:

Sie können einen Drucker auf dem Druckserver installieren, umbenennen oder löschen sowie die Windows Druckereinstellungen öffnen.

Hinweis **Drucker Umbenennen**

Das Umbenennen von Druckern am Druckserver wird über die Rename Funktion des steadyPRINT Druckserver Management empfohlen. Wenn Sie einen Drucker über die Windows Druckereinstellungen umbenennen müssen Sie diesen im steadyPRINT Baum entfernen und neu hinzufügen.

Druckerwarteschlange:

Sie können die Druckerwarteschlange anhalten, fortsetzen oder betrachten. Oder Testseiten drucken.

Druckerfreigabe:

Sie können Druckerfreigaben verwalten (siehe [Abbildung Druckserver Management - Drucker](#)).

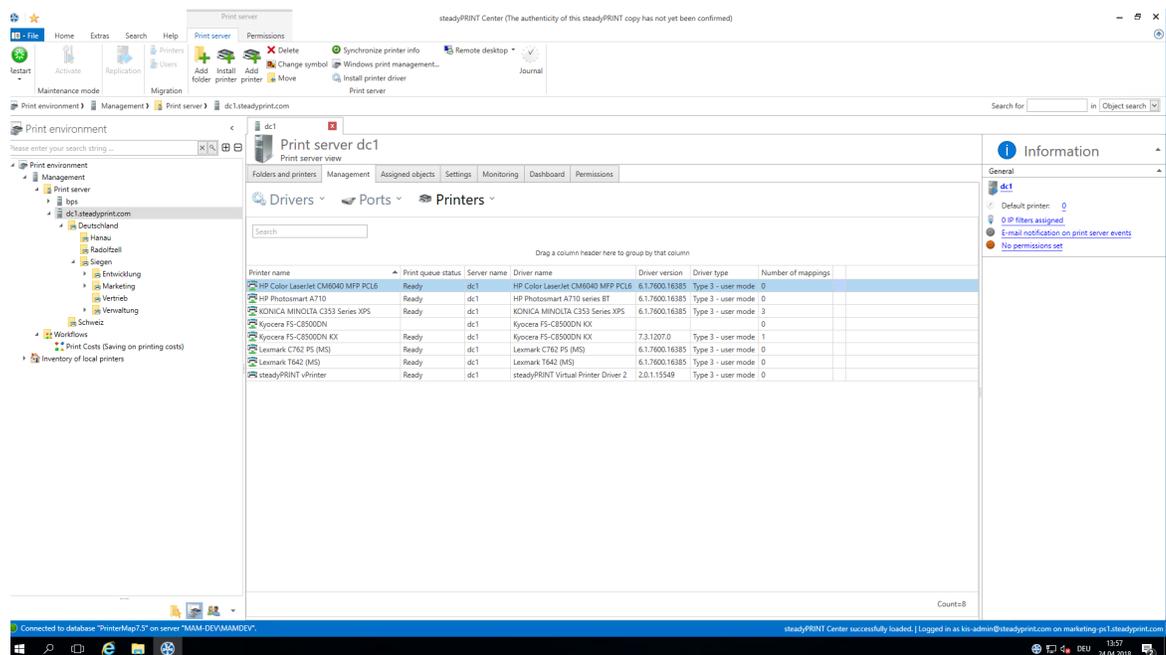


Abbildung 104: Druckserver Management - Drucker

5.5.3 Load Balancing

Mit der Version 8 verfügt **steadyPRINT** über ein **Druckserver-Load Balancing** für VPD-basiertes Drucken. Damit besteht die Möglichkeit vor dem Druck zu überprüfen, ob ein Druckserver verfügbar ist. Sollte ein Druckdienst ausfallen, kann dieser auf einen weiteren bereitstehenden Druckserver umgelegt werden. Der Benutzer bekommt von dem Ausfall nichts mit. Der **VPD-Drucker** bleibt aus Benutzersicht immer derselbe, egal von welchem Server der Auftrag gerade abgearbeitet wird. Anders als bei gewöhnlichen Druckerverbindungen ist **kein** Remapping auf einen anderen Druckserver erforderlich. Dadurch bleibt eine Anpassung des Druckernames (UNC-Pfad) aus. Einige Programme haben immer wieder Probleme mit wechselnden Druckerverbindungen. Diese transparente Vorgehensweise verhindert eine erhebliche Last auf Workstations, Terminalserver und die betroffenen Druckserver durch eine nicht mehr erforderliche Anpassung der Verbindungen.

Ein **Load Balancing** findet über die Definition eines Clusters mit einem Pool-Master statt. Letzterer dient als Referenz für die eingebundenen Drucker, Einstellungen und Druckvorlagen im Cluster. Unterhalb des Clusters findet die Organisation in Gruppen statt. Jeder Gruppe können mehrere Nodes angehören. Sie liefert einen Load Balancing-Status aufgrund der Health-Zustände der jeweiligen Nodes innerhalb der Gruppe. Das Load Balancing selbst findet dann zwischen den Gruppen statt und schließlich zwischen einzelnen Servern innerhalb einer Gruppe. Somit könnten logisch zusammenhängende Server als Verbund definiert werden.

Definition eines Clusters

Für die Definition eines Cluster muss mindestens ein Druckserver in der **steadyPRINT**-Umgebung eingebunden sein. Dies gelingt wie gewohnt über die Import-Funktion im **steadyPRINT Center**. Anschließend kann über die Einstellungen (Center > Datei > Einstellungen > Load Balancing) die Einrichtung beginnen.

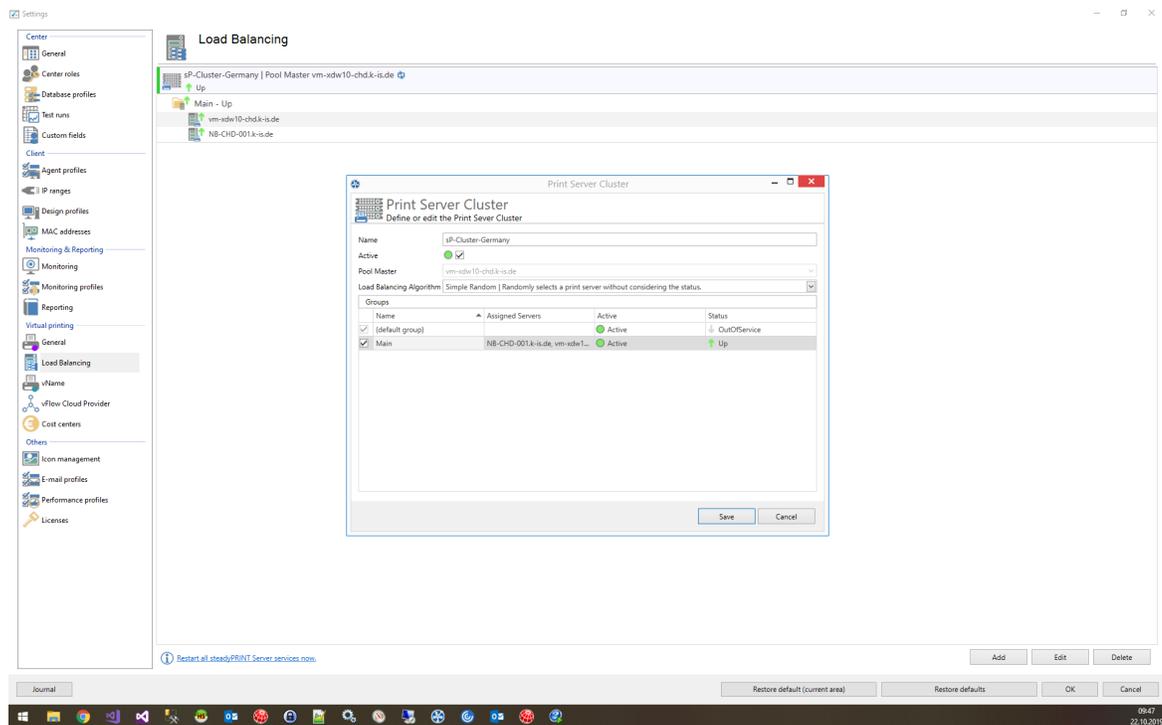


Abbildung 105: Load Balancing - Einrichtung Cluster

Der Clusternamen gibt den Namen des Clusters an. Er dient auch gleichzeitig der eindeutigen Benennung der Drucker auf dem Client. Ein Drucker aus dem Cluster "sP-Cluster-Germany" wird auf dem Client mit dem Namen "Testdrucker on sP-Cluster-Germany" erzeugt. Mit der Gruppe "Main" fasst der Administrator in diesem Beispiel mehrere Druckserver zu einer Gruppe zusammen. Mit einer weiteren Gruppe kann zwischen den Gruppen ein Lastausgleich stattfinden. Durch das Setzen des "Force"-Flags gelingt es, eine Gruppe zu präferieren. Nur wenn die gesamte Gruppe den Status "Down" erhält, druckt **steadyPRINT** über die nachrangigen Druckserver.

Hinweis **Nodes erfordern steadyPRINT Server und replizierte Drucker**

Jeder Druckserver, der im Cluster Verwendung findet, muss eine Installation vom steadyPRINT Server Dienst und korrekte VPD-Einrichtung besitzen. Des Weiteren erfordert ein Cluster die Replikation der Drucker auf allen Nodes (s. [Druckserver-Replikation und -Migration](#)).

Hinweis **Änderung von Einstellungen**

Im Falle von geänderten Einstellungen sind die betroffenen steadyPRINT Server Dienste auf den Druckservern neu zu starten. Dies kann direkt über die angebotenen Schaltflächen oder manuell erfolgen.

Verfügbare Load Balancing Algorithmen

Zu Beginn stehen zunächst zwei Algorithmen zur Verfügung:

- Zufall (einfach): Wählt per Zufall einen Druckserver ohne Berücksichtigung des Status aus
- Zufall (statusbasierend): Wählt per Zufall einen Druckserver unter Berücksichtigung des Status aus

5.6 Übersichtsansichten

Allgemein

In der Version 5.1 von **steadyPRINT** wurde erstmals die neue Startseite eingeführt ([Abbildung: steadyPRINT-Startseite](#)).

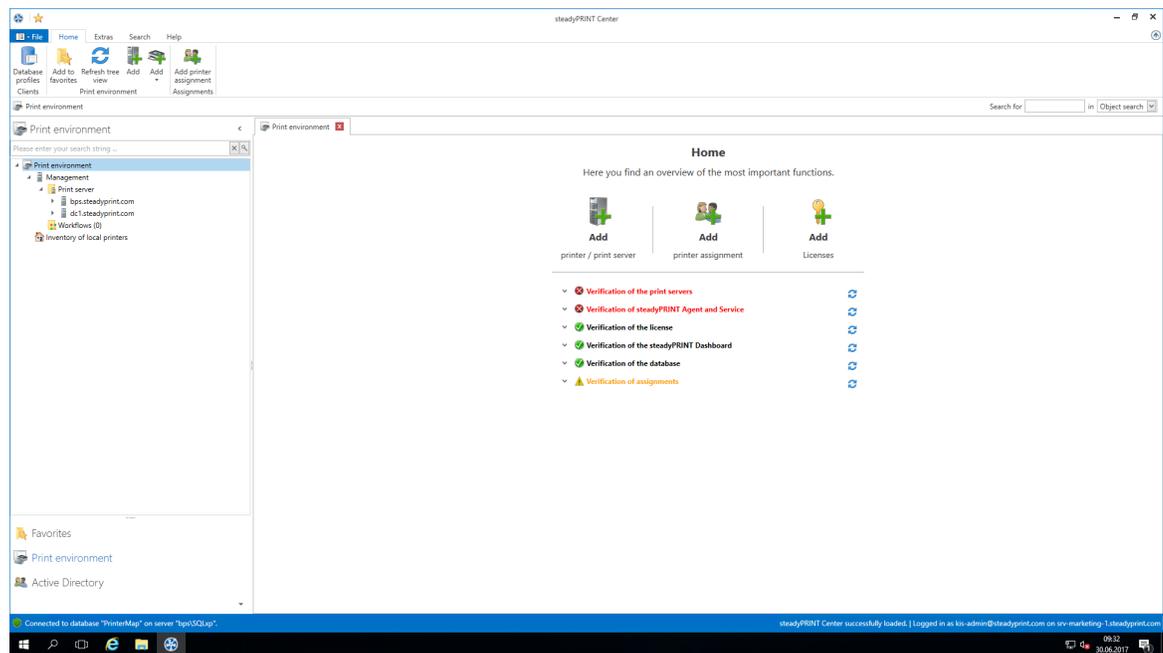


Abbildung 106: steadyPRINT Startseite

Hier finden Sie Schnellzugriff auf die Funktionen

1. Druckserver hinzufügen / Drucker hinzufügen
2. Berechtigungen hinzufügen
3. Lizenz hinzufügen

Prüfläufe

Des weiteren bekommen Sie mit Hilfe der neuen Prüfläufe sofort beim Start des **steadyPRINT Center** eine visuelle Rückmeldung über den Zustand Ihres Systems.

Unter diese Prüfungen fallen bis dato die folgenden Fälle:

- Überprüfung der Masterdruckserver
 - Erreichbarkeit per Ping
 - Status der Druckwarteschlange (Vgl. [Aufwärmzeit der Druckwarteschlange](#))
- Überprüfung der Backupdruckserver
 - Welche Druckserver sind gegen Ausfall gesichert?
 - Bei vorhandenen Druckservern:
 - Erreichbarkeit per Ping
 - Status der Druckerwarteschlange (Vgl. [Aufwärmzeit der Druckwarteschlange](#))
 - Status des **steadyPRINT** Serverdienstes

- Überprüfung der **steadyPRINT** Agents
 - Welche Agents in der **steadyPRINT**-Umgebung benötigen ein Update?
- Überprüfung der **steadyPRINT** Dienste
 - Welche Dienste in der **steadyPRINT**-Umgebung benötigen ein Update?
- Überprüfung der Microsoft SQL Server Native Client Version auf dem Server des **steadyPRINT Dashboards**
 - Zur fehlerfreien Ausführung des **steadyPRINT Dashboards** ist mindestens Version 11 des Microsoft SQL Server Native Client erforderlich.
- Überprüfung der Konfiguration des **steadyPRINT Dashboards**
- Überprüfung des **steadyPRINT Dashboard** Dienstes
- Überprüfung, ob ein Server zum Sammeln von Druckerstatusinformationen eingerichtet ist
- Überprüfung der Gültigkeit Ihrer Lizenz
- Überprüfung des Ablaufdatums Ihrer Lizenz
- Überprüfung des verfügbaren Arbeitsspeichers der **steadyPRINT Datenbank**
- Überprüfung der Antwortzeit der **steadyPRINT Datenbank**
- Überprüfung von fehlerhaften Zuweisungen
 - Existieren Zuweisungen von im Active Directory gesperrten Benutzern?
 - Existieren Zuweisungen von Benutzern, die im Active Directory nicht mehr existieren? (Überprüfung anhand der SID)

Auf dem Screenshot (vgl. Screenshot) finden Sie eine Umgebung, in der 3 Druckserver registriert sind. Von diesen 3 Druckservern ist lediglich bei einem der Druckserver ein Backupdruckserver hinterlegt, auf dem zusätzlich der **steadyPRINT Serverdienst** abgeschaltet ist.

Unterhalb der Prüfläufe finden Sie außerdem die wichtigsten Links, um Kontakt zum **steadyPRINT**-Team aufzunehmen oder die **steadyPRINT** Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Komponentenübersicht

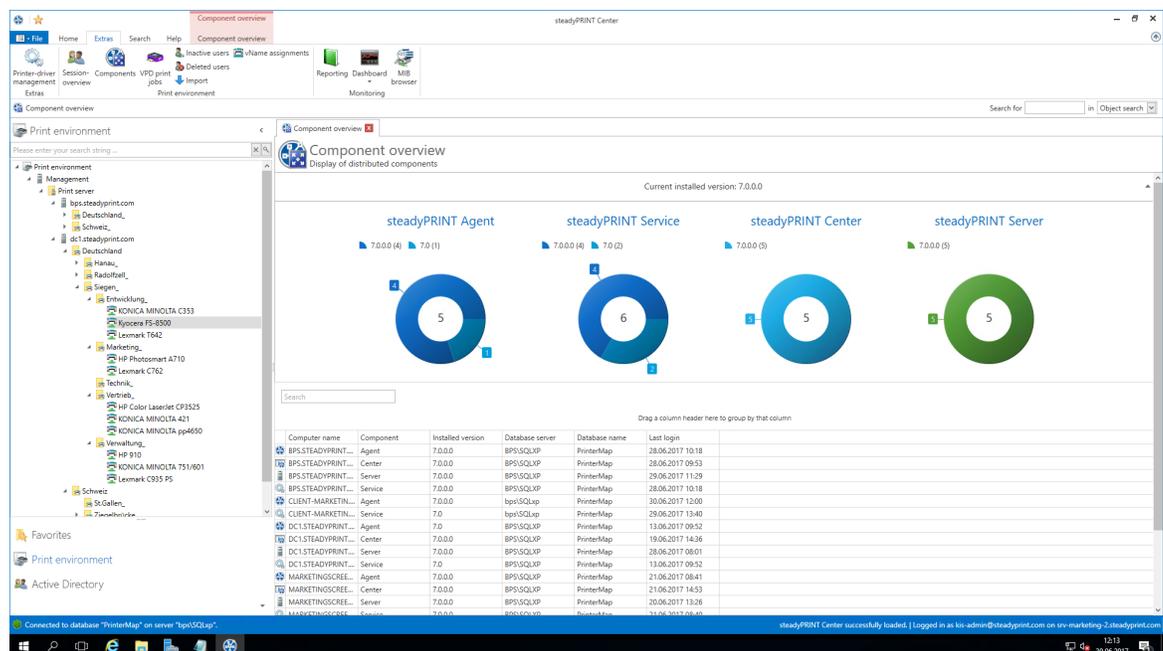


Abbildung 107: Startseite - Komponentenübersicht

In der **Komponentenübersicht** ([Abbildung: Startseite - Komponentenübersicht](#)) sehen Sie die Verteilung der einzelnen Komponenten mit der Version in Ihrer Umgebung.

Sie haben die Möglichkeit, die Liste zu exportieren oder Komponenten über das Menüband oder das Kontextmenü zu verwalten.

Sitzungsübersicht

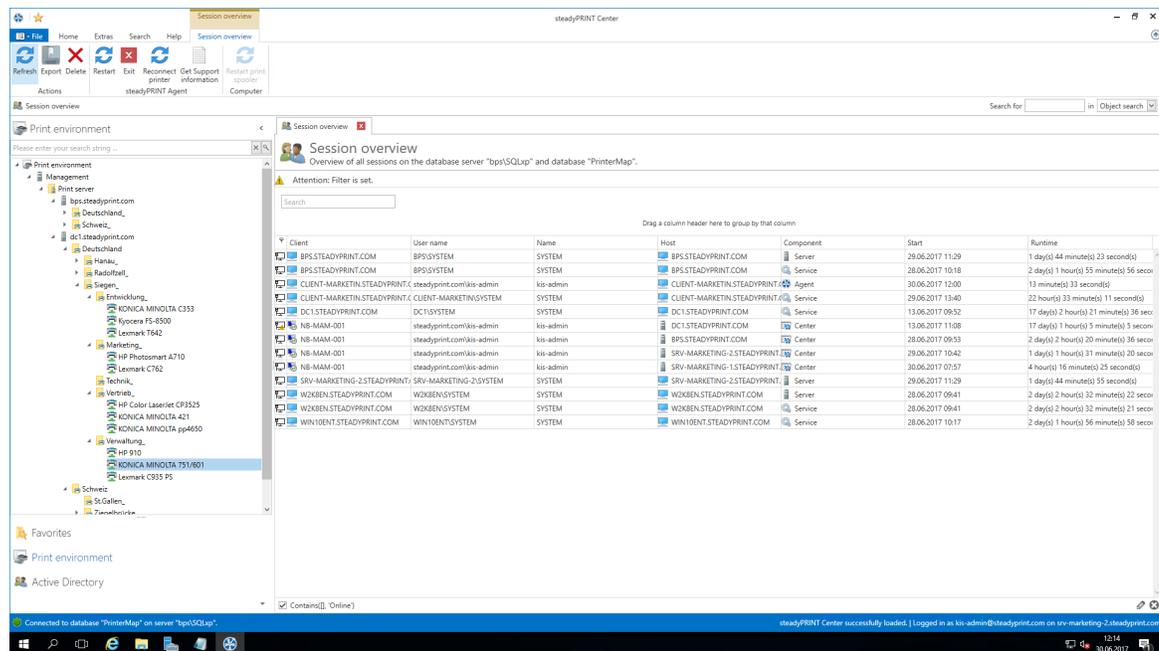


Abbildung 108: Startseite - Sitzungsübersicht

In der **Sitzungsübersicht** ([Abbildung: Startseite - Sitzungsübersicht](#)) sehen Sie alle Sitzungen auf der aktuellen Datenbank. Sitzungen auf anderen älteren Datenbanken werden nicht mehr angezeigt.

Über das Kontextmenü haben Sie die Möglichkeit mit dem Benachrichtigungssystem verschiedene Aktionen auszuführen:

- Über **Aktualisieren** kann die ganze Ansicht aktualisiert werden
- Mit **Export** kann die Liste wie gewohnt exportiert werden
- Mit **Eintrag löschen** können Sie die ausgewählten Einträge entfernen
- Unter **steadyPRINT Agents** haben Sie mehrere Möglichkeiten die Agents fern zusteuern:
 - Mit **Neustart** starten Sie den Agent neu
 - Mit **Schließen** beenden Sie den Agent
 - Mit **Update** können Sie das automatische Update vom Agent starten
 - Mit **Drucker neu verbinden** können Sie den Agent veranlassen, die Druckerverbindungen neu zu erstellen
 - Mit **Support-Log** können Sie ein Support-Log vom Agent anfordern und als Datei speichern

Wichtig Benachrichtigungssystem

Um über das steadyPRINT Center Benachrichtigungen zu senden, müssen Sie den Dienstbenutzer und/oder die Ports in den Einstellungen gegebenenfalls anpassen. Der Standard-Port für den steadyPRINT Service ist 8009 und für den steadyPRINT Server 8008.

steadyPRINT Suche

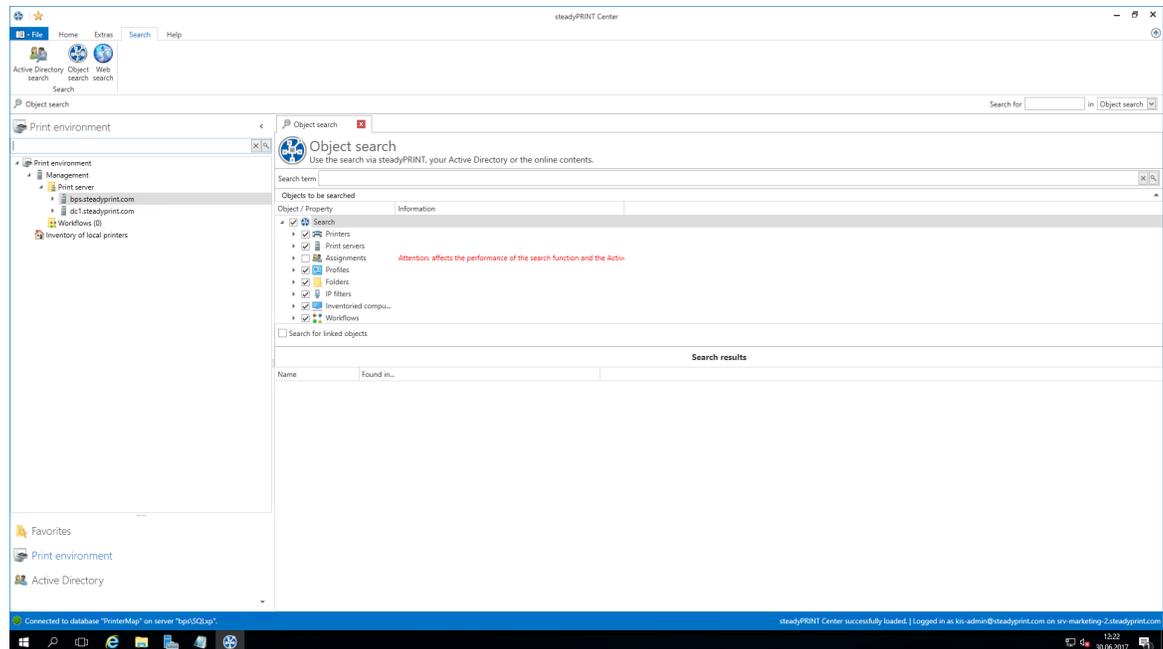


Abbildung 109: Startseite - Suche

Mit der **steadyPRINT Suche** ([Abbildung: Startseite - Suche](#)) haben Sie die Möglichkeit, in Ihrer gesamten **steadyPRINT** Umgebung nach Objekten zu suchen, und sich deren Verknüpfungen anzeigen zu lassen.

So lässt sich beispielsweise im Handumdrehen herausfinden, welche Agentprofile einem Benutzer zugewiesen sind, welche Objekte einen bestimmten IP-Filter mitbenutzen u.ä.

Des Weiteren ist über diese Oberfläche eine neue, verbesserte Active Directory-Suche hinzugekommen, welche Ihnen das Suchen domänenübergreifend erlaubt, und ebenfalls nach bestimmten Objekttypen eingeschränkt werden kann.

Um diese Komponente abzurunden, finden Sie ebenfalls eine Möglichkeit, direkt in unserer Online-Knowledgebase und dem Handbuch zu suchen, in dem Sie den Reiter Onlinesuche nutzen.

Weitere Informationen zu dieser Komponente und ihrer Vielfältigkeit an Fähigkeiten finden Sie [hier](#).

5.7 Mandantenfähigkeit - Datenbankprofile

Konfiguration der Mandantenfähigkeit - Datenbankprofile

Die Datenbankprofile können verwendet werden, um die Datenbank für das **steadyPRINT Center** während der Laufzeit zu wechseln. Dadurch können sehr einfach Testsysteme und Produktivsysteme gewechselt werden oder das Center mit Kunden- Datenbanken gestartet werden.

Öffnen Sie das **steadyPRINT Center** und Navigieren Sie zu den **Einstellungen -> Datenbankprofile**.

[Abbildung: Datenbankprofile in den Einstellungen.](#)

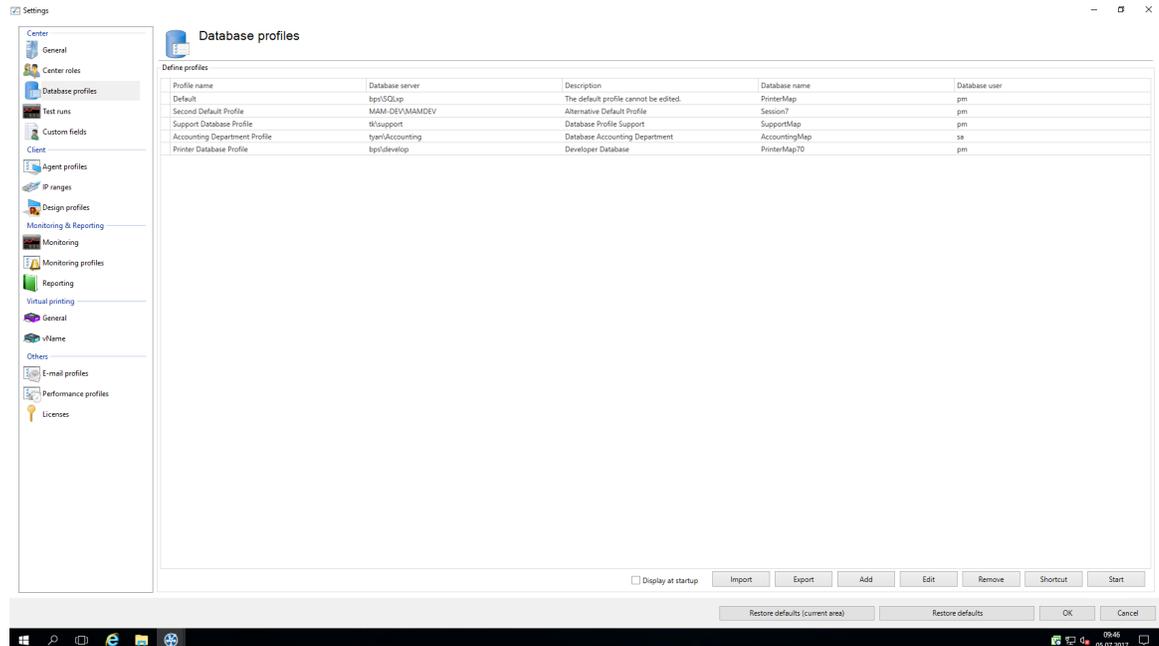


Abbildung 110: Datenbankprofile in den Einstellungen

Anlegen eines neuen Profils

Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um ein neues Datenbankprofil anzulegen. [Abbildung: Datenbankprofile - Anlegen eines neuen Profils.](#)

Abbildung 111: Datenbankprofile - Anlegen eines neuen Profils

Name	Beschreibung	Optionen
Profil Name	Der angezeigte Name des Profils.	Erforderlich.
Beschreibung	Die Beschreibung des Profils	Optional.
Servername	Servername\Instanz des Sql Servers oder IP-Adresse des Sql Servers	Wenn Sie versuchen, eine entfernte Datenbank (VPN) zu erreichen, empfiehlt es sich die IP-Adresse statt dem Namen des SQL Servers zu verwenden oder den DNS Namen in der Hosts Datei unter C:\Windows\System32\drivers\etc einzutragen. Weitere Infos: https://www.petri.com/easily-edit-hosts-file-windows-10
Port	Port, der zur Verbindung mit dem Datenbankserver verwendet werden soll.	Wenn Sie das Häkchen nicht anklicken, wird kein spezieller Port zur Verbindung verwendet.
Datenbank Name	Der Name der Datenbank, welche mit dem Profil verknüpft wird.	Erforderlich
Authentifizierungsart	Wählen Sie Windows- oder Sql Authentifizierung.	
Benutzername	Benutzername zur Verbindung mit dem Sql Server.	Wird bei Windows Authentifizierung automatisch mit dem aktuellen Windows Benutzer belegt.

Passwort

Das Passwort des Benutzers

Wird bei Windows Authentifizierung automatisch vergeben.

Als anderer Benutzer einloggen

Sie können einen anderen Benutzer verwenden, um das **steadyPRINT Center** zu starten. Dies ist erforderlich, wenn Ihr Windows Benutzer nicht in den Center Rollen verzeichnet ist, um auf das Center, welches in der Datenbank hinterlegt ist, zuzugreifen.

Wenn Sie das **steadyPRINT Center** als anderer Benutzer starten, wird das Center auf dem aktuell laufenden System als der ausgewählte Benutzer gestartet. Die im Datenbankprofil hinterlegte Datenbank wird als Datenquelle verwendet. In einer Windows Konsole werden Sie einmalig nach dem Passwort für den Benutzer gefragt. Der Benutzer muss Rechte haben, um das Center auf dem aktuellen System als Administrator ausführen zu dürfen (lokaler Administrator).

Erstellen einer Verknüpfung

Wurde das Profil erstellt, können Sie eine neue Verknüpfung der Center.exe erstellen, welche dieses Profil startet. Dabei wird das **steadyPRINT Center** mit zusätzlichen Start- Parametern gestartet. Zum Erstellen einer Verknüpfung wählen Sie das gewünschte Profil aus und klicken Sie auf Verknüpfung. Wählen Sie den Ort zum Speichern der Verknüpfung und klicken Sie auf „OK“.

Bearbeiten eines Profils

Klicken Sie auf Bearbeiten, um die unter „Anlegen eines Profils“ vorgenommenen Einstellungen zu modifizieren.

Löschen eines Profils

Wählen Sie ein Profil aus, um dieses zu löschen.

Datenbankprofile beim Starten vom Center anzeigen

Wählen Sie dieses Häkchen aus, um die Auswahl der Profile bei jedem Start vom Center anzuzeigen.

Exportieren von Profilen

Sie können Datenbankprofile für andere Benutzer zugänglich machen. Zum Exportieren von Profilen klicken Sie auf „Exportieren“ und wählen aus der Liste der verfügbaren Profile alle aus, welche Sie exportieren möchten und klicken Sie auf **Exportieren**. Alle relevanten Informationen werden verschlüsselt in einer .xml Datei am auswählbaren Zielort gespeichert und können von anderen Benutzern in der Datenbankprofile-Ansicht importiert werden. [Abbildung: Datenbankprofile - Exportieren von Profilen](#).

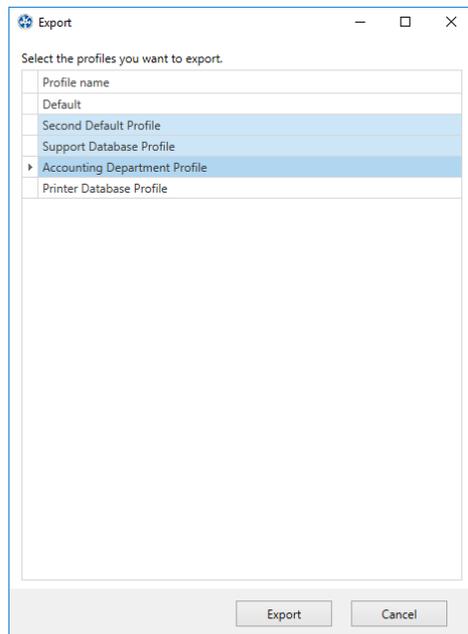


Abbildung 112: Datenbankprofile - Exportieren von Profilen

Importieren von Profilen

Zum importieren von Profilen, klicken Sie auf **Importieren** und wählen die gewünschte .xml Datei aus. Es werden automatisch alle Profile die in der .xml- Datei hinterlegt sind importiert.

Fehleranalyse

Wenn es Probleme bei der Anmeldung bzw. dem Datenbankprofil gibt, empfiehlt es sich die Verbindung zu testen. Das können Sie im Fenster Neues Profil mit dem Knopf „Testen“ tun.

Sollten Probleme bei der Authentifizierung als Anderer Benutzer entstehen, empfiehlt es sich eine Konsole zu öffnen und das „Ziel:“ des erstellten Shortcuts in der Konsole auszuführen, damit die Fehlermeldung sichtbar wird. Achten Sie ggf. darauf die Konsole als Administrator auszuführen.

[Abbildung: Datenbankprofile - Fehleranalyse in der Konsole.](#)

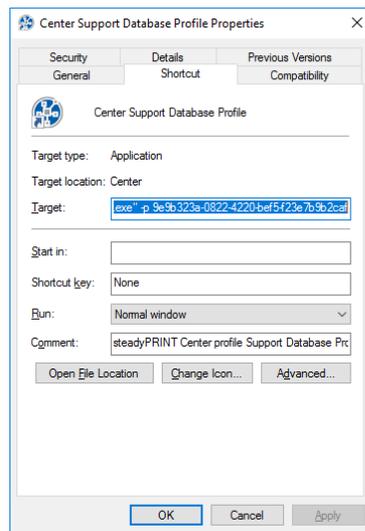


Abbildung 113: Datenbankprofile - Fehleranalyse in der Konsole

5.8 Das Favoritensystem

Ab **steadyPRINT** Version 6.0 steht den Benutzern des **steadyPRINT Center** die Möglichkeit zum Pflegen eigener Favoriten zur Verfügung ([steadyPRINT Center Favoritensystem](#)).

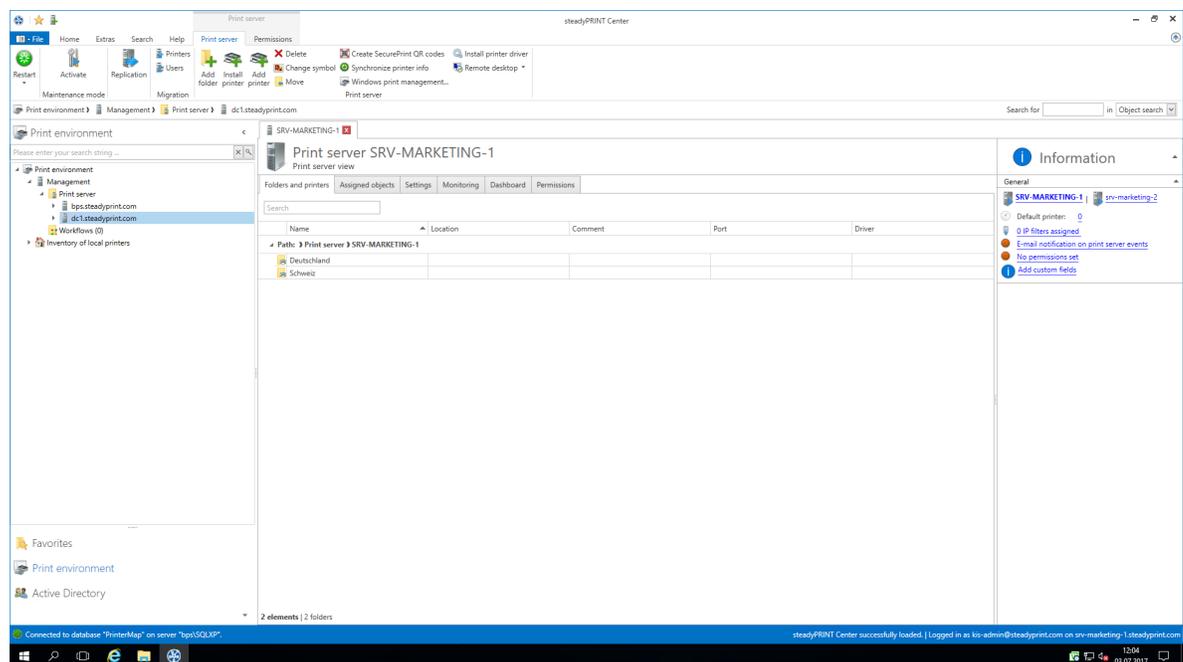


Abbildung 114: steadyPRINT Center: Favoritensystem

Die für den Benutzer hinterlegten Favoriten werden in seinem Userprofil in der Datei Favorites.xml gespeichert, um diese dem Benutzer in jedem Center, welches er bedient, zur Verfügung zu stellen.

Einen solchen Favoriten kann der Benutzer über diverse Arten hinzufügen:

1. Das Kontextmenü eines geöffneten Tabs
2. Das Kontextmenü eines Eintrages im Druckumgebungsbaum
3. Das Kontextmenü von ausgewählten Elementen im Ribbon

Den Favoritenbaum kann sich ein Benutzer in einer Ordnerstruktur aufbauen, wie dies für ihn in seiner Arbeitsweise am meisten Sinn macht.

Dafür benutzt er das Kontextmenü, welches dem Favoritenbaum zugrunde liegt ([steadyPRINT Center: Organisieren der Favoriten](#)).

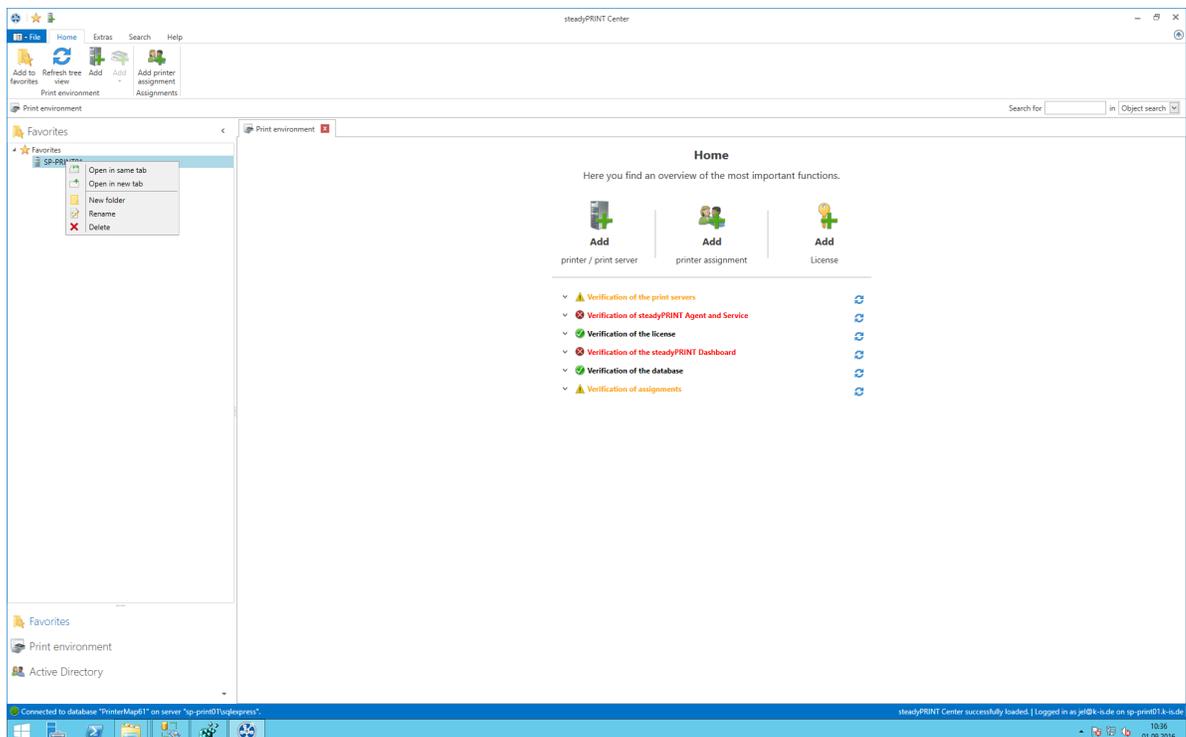


Abbildung 115: steadyPRINT Center: Organisieren der Favoriten

Wichtig

Klickverhalten auf Einträge im Favoritenbaum

Die Einträge im Favoritenbaum sind lediglich Links auf die bereits bestehenden Elemente in anderen Bereichen von steadyPRINT.

Beispiel: Sollte ein Benutzer einen Drucker in seinem Favoritenbaum haben, und nach Anlage dieses Favoriten die Berechtigung - mittels der Center-Rollen - auf diesen Drucker verlieren, bleibt der Eintrag dieses Druckers im Favoritenbaum weiterhin erhalten. Dem Benutzer ist es jedoch an dieser Stelle nicht mehr möglich, diesen Drucker zu öffnen.

5.9 Arbeiten mit Tabs

Ab Version 6.0 von **steadyPRINT** ist es dem Benutzer des **steadyPRINT Center** möglich, die Elemente des Baumes in Reiterkarten zu öffnen, um auf diese Art schnell und einfach zwischen Druckern, Druckservern, Computern und ähnlichem hin- und her zu springen.

Um ein Element in einer neuen Reiterkarte zu öffnen, öffnen Sie einfach das Kontextmenü des Elements und wählen "In neuem Tab öffnen" ([Abbildung steadyPRINT Center: Öffnen in aktivem Tab / Öffnen in neuem Tab](#)).

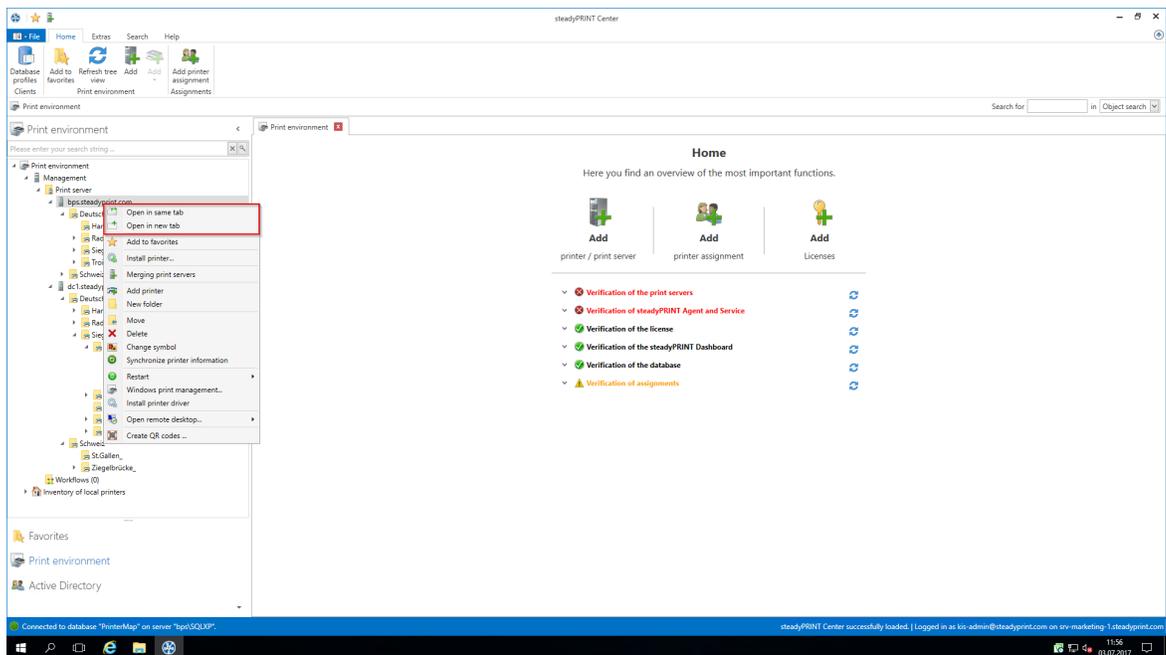


Abbildung 116: steadyPRINT Center: Öffnen in aktivem Tab / Öffnen in neuem Tab

Ihre geöffneten Reiterkarten können Sie über das Kontextmenü der Reiterkarte oder das kleine "x" im rechten Bereich schließen ([Abbildung steadyPRINT Center: Schließen von Tabs](#)).

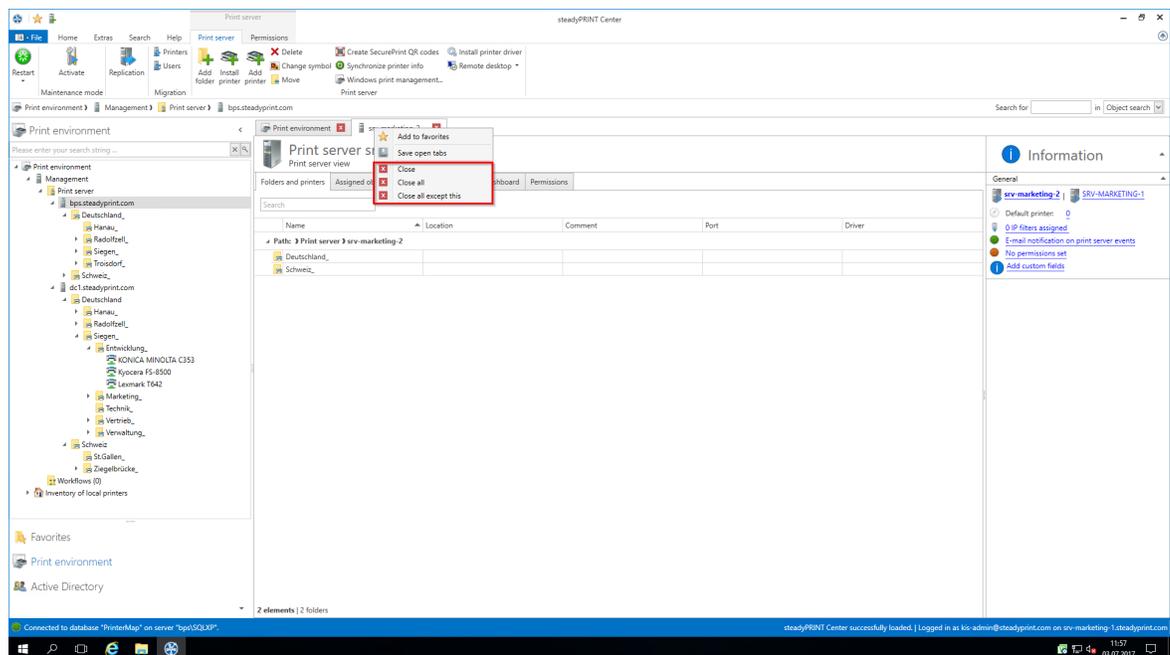


Abbildung 117: steadyPRINT Center: Schließen von Tabs

Sollten Sie das Standardverhalten von **steadyPRINT** beim Klick auf ein Element verändern wollen, haben Sie dazu in den Einstellungen des **steadyPRINT Centers** die Möglichkeit hierzu ([Abbildung steadyPRINT Center: Standardverhalten von Tabs](#)).

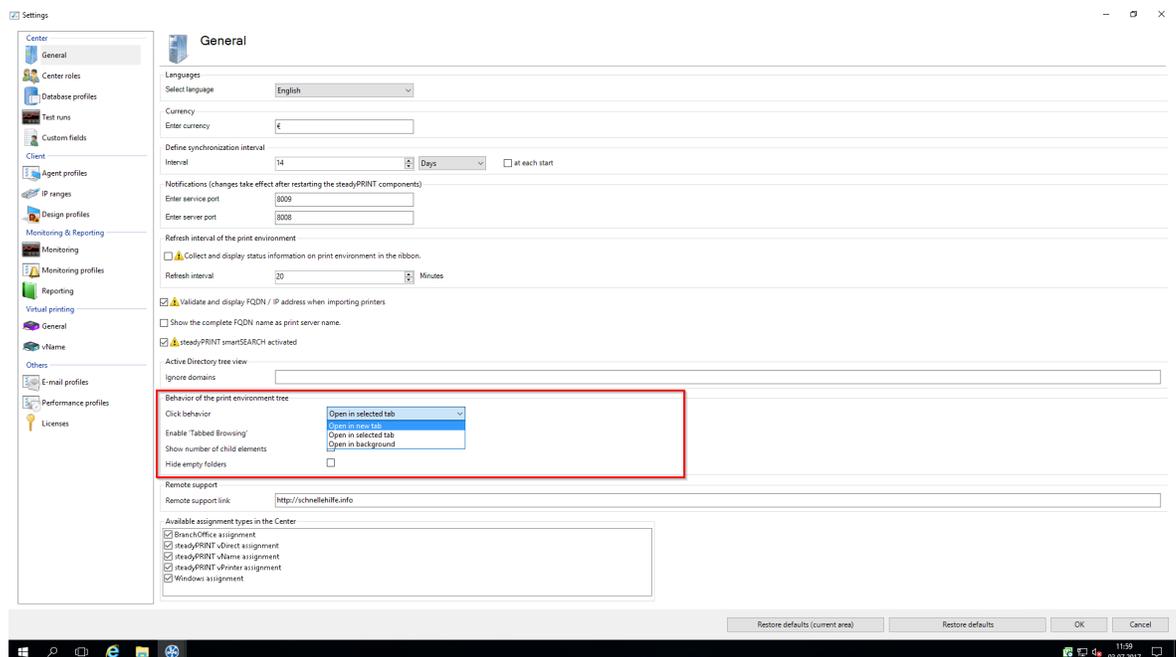


Abbildung 118: steadyPRINT Center: Standardverhalten von Tabs

Die geöffneten Tabs kann **steadyPRINT** für Sie speichern, und bei Ihrem nächsten Start automatisch für Sie öffnen.

Hierzu klicken Sie einfach auf einen beliebigen geöffneten Tab und wählen "Offene Tabs speichern", und **steadyPRINT** übernimmt den Rest ([Abbildung steadyPRINT Center: Speichern von Tabs](#)).

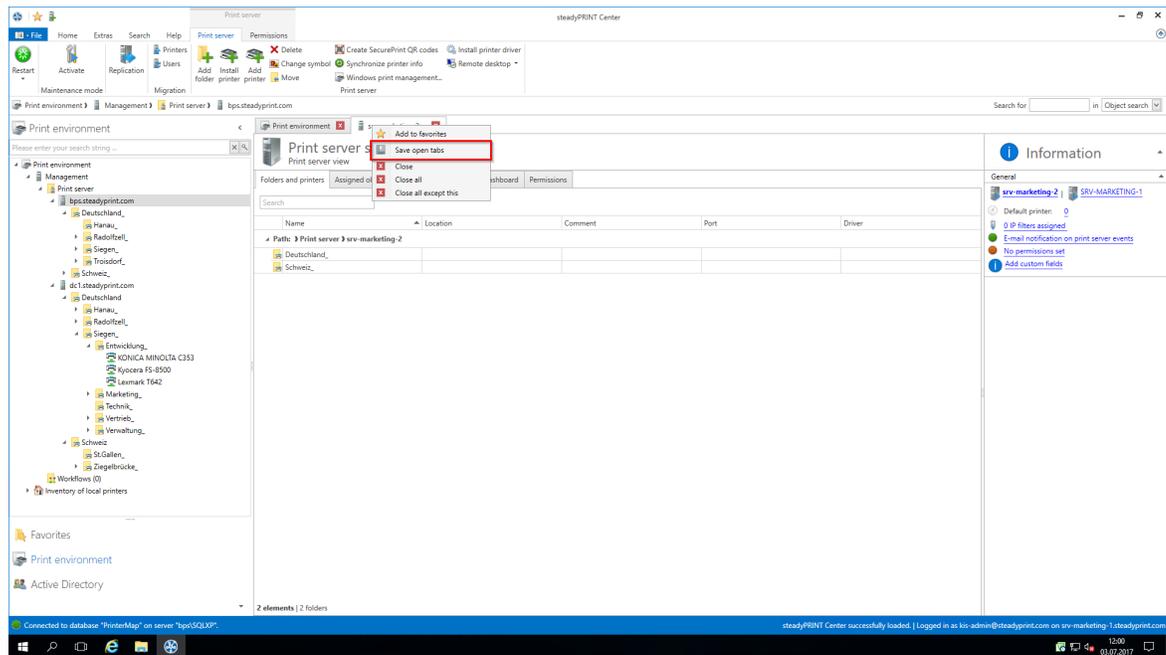


Abbildung 119: steadyPRINT Center: Speichern von Tabs

5.10 Schnellzugriff

Alle statischen Funktionen, die Sie im Ribbon des *steadyPRINT Center* finden, können Sie sich als Schnellzugriff hinterlegen lassen.

Hierzu bedarf es eines Rechtsklicks auf die gewünschte Funktion, danach ein Klick auf "Zu Schnellwerkzeugeleiste hinzufügen" ([Abbildung steadyPRINT Center: Erstellen eines Schnellzugriffs](#))

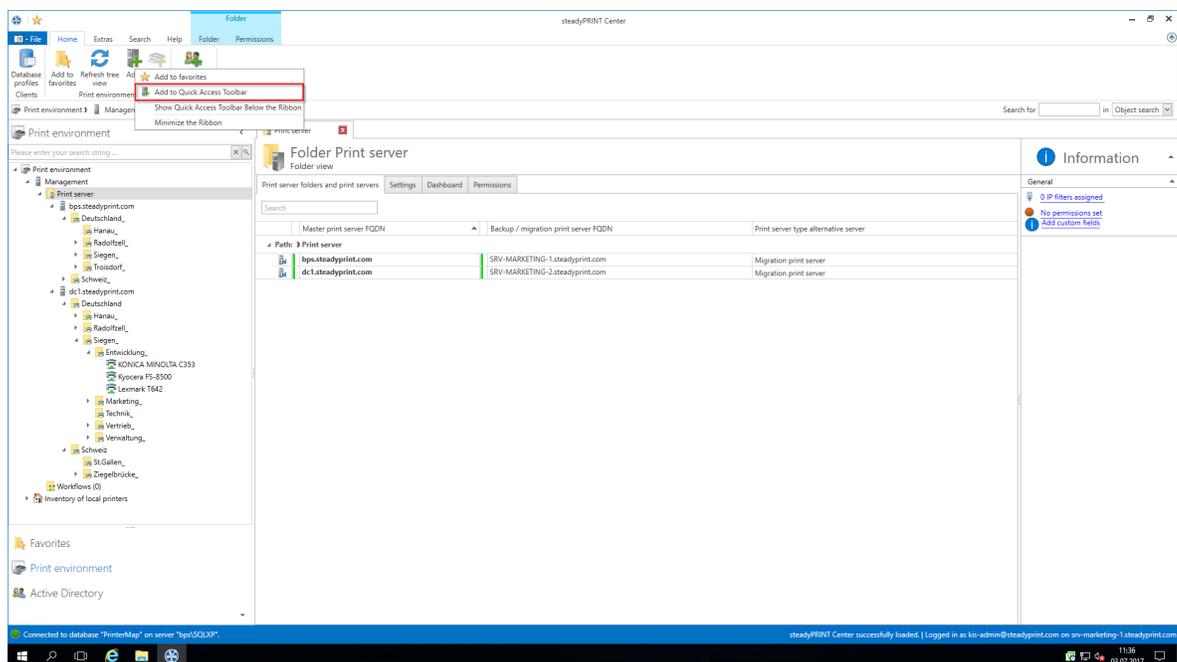


Abbildung 120: steadyPRINT Center: Erstellen eines Schnellzugriffs

Daraufhin finden Sie Ihren Schnellzugriff im oberen linken Bereich des Fenster ([Abbildung steadyPRINT Center: Schnellzugriff](#)).

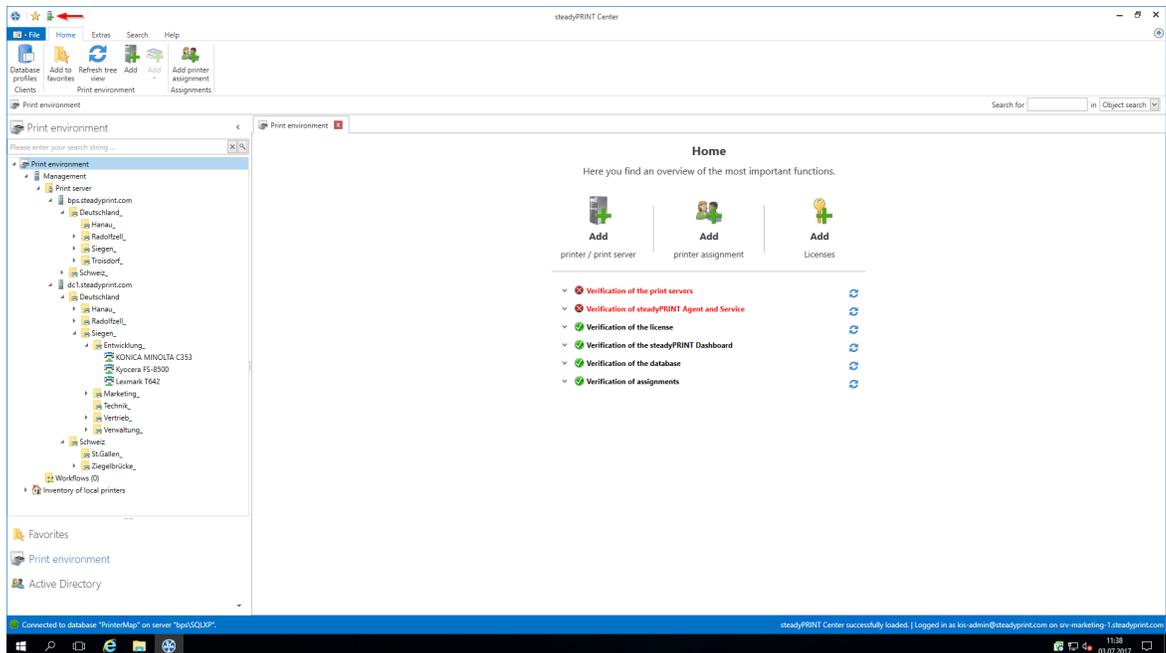


Abbildung 121: steadyPRINT Center: Schnellzugriff

Diese Schnellzugriffe werden in der Datenbank für den Benutzer gespeichert, und bei jedem Start des **steadyPRINT Center** erneut geladen.

5.11 Benachrichtigungen

Das **steadyPRINT Center** verfügt über ein Benachrichtigungssystem, welches es erlaubt, Push-Benachrichtigungen zu senden und zu empfangen. Findet zum Beispiel die Änderung einer Zuweisung für einen Benutzer statt, wird automatisch diese Information an den betroffenen Client weitergeleitet, der daraufhin die Druckerzuweisungen aktualisiert.

Seit der **Version 7.5.0** findet zudem eine Benachrichtigung aller gerade aktiven Center-Administratoren statt. Damit werden diese im laufenden Betrieb über Änderungen in der **steadyPRINT**-Druckumgebung informiert. Die Anzeige erfolgt unterhalb des Menübands in einer Infoleiste (siehe [Abbildung Push-Benachrichtigung](#)).



Abbildung 122: steadyPRINT Center: Push-Benachrichtigung

Hinweis *Push-Benachrichtigung*

Die Push-Benachrichtungen verwenden im Standard den 8009. Eine Änderung ist über die Einstellung im **steadyPRINT Center** möglich.

Bei der Verwendung der integrierten Windows-Authentifizierung, hinterlegen Sie bitte den angegebenen Dienstbenutzer in den Einstellungen vom **steadyPRINT Center** an.

5.12 steadyPRINT Dashboard

Ab Version 6.5 haben Sie die Möglichkeit, sich den Status Ihrer gesamten Druckerumgebung im **steadyPRINT Dashboard** anzeigen zu lassen.

Dieses erreichen Sie über das Menüband ([Abbildung steadyPRINT Center: Erreichbarkeit des Dashboard \(a\)](#)) und die Detailansichten der Objekte im Baum ([Abbildung steadyPRINT Center: Erreichbarkeit des Dashboard \(b\)](#))

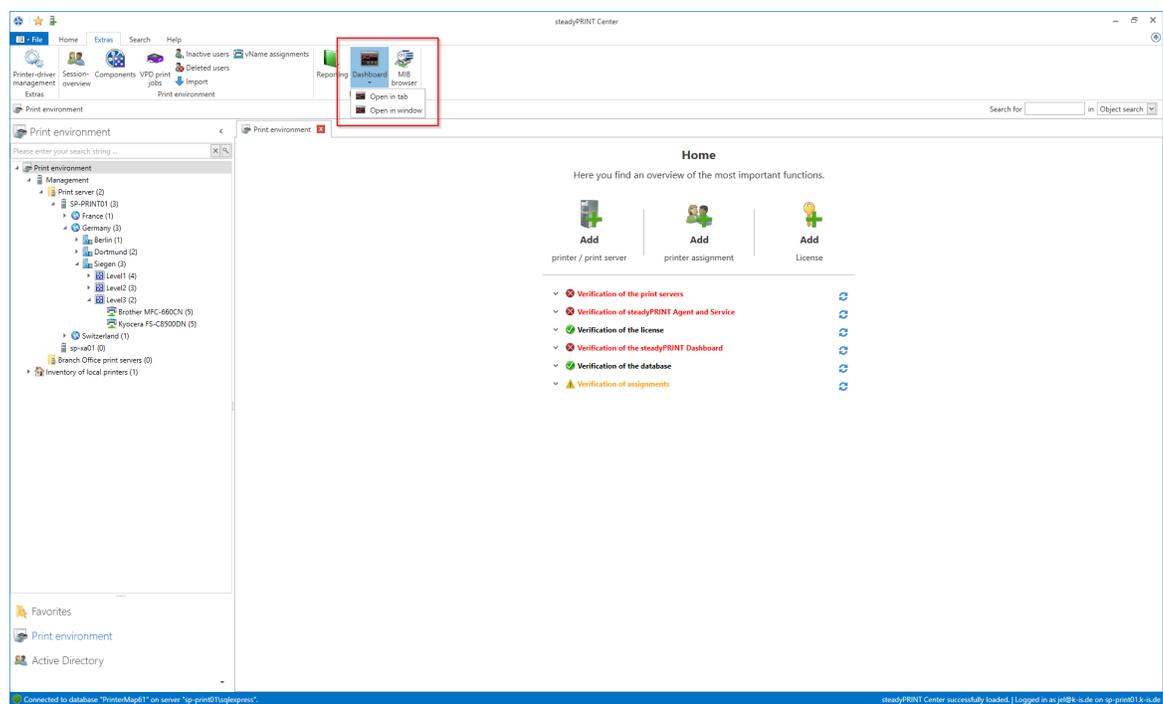


Abbildung 123: steadyPRINT Center: Erreichbarkeit des Dashboard (a)

The screenshot shows the 'steadyPRINT Center' interface for a print server named 'SP-PRINT01'. The 'Dashboard' tab is selected and highlighted with a red box. The main content area displays a table of printer status information. The table has columns for 'Printer name', 'IP address', 'Toner Black', 'Toner Cyan', 'Toner Magenta', and 'Toner Yellow'. The data is as follows:

Printer name	IP address	Toner Black	Toner Cyan	Toner Magenta	Toner Yellow
Print server name: SP-PRINT01.k-ic.de					
Brother MFC-6600N	192.168.224.156	74%	100%	100%	100%
HP DesignJet 9000	192.168.224.23				
Kyocera Classic Universaldriver	192.168.224.156	74%	100%	100%	100%
Kyocera Classic Universaldriver PCL6	192.168.224.156	74%	100%	100%	100%
Kyocera FS-C8500DN	192.168.224.156	74%	100%	100%	100%
Lexmark C3310dn	192.168.201.200	82%	100%	100%	100%
Lexmark T642	192.168.224.22	63%			90%
Lexmark T650	192.168.224.30	30%			
Lexmark x342n	192.168.224.31				
Lexmark X550n (WFDN)	192.168.224.192				
Lexmark X545 (Bn)	192.168.254.193				
Lexmark X738de	192.168.224.21	0%	0%	0%	0%
OKI MC362 (CH)	192.168.220.201				

The interface also includes a left-hand navigation pane with a tree view of the print environment, a top menu bar with options like 'Print server', 'Permissions', and 'Dashboard', and a right-hand 'Information' panel with general settings.

Abbildung 124: steadyPRINT Center: Erreichbarkeit des Dashboard (b)

Alle Informationen, die Sie hier sehen, sind Live-Daten, werden also in Echtzeit in der Umgebung gesammelt.

Zusätzliche Eigenschaften

In der Tabelle haben Sie die Möglichkeit, sich weitere Informationen wie Seriennummer, Seitenzahl u.ä. anzeigen zu lassen. ([Vgl. Abbildung steadyPRINT-Rollenübersicht](#))

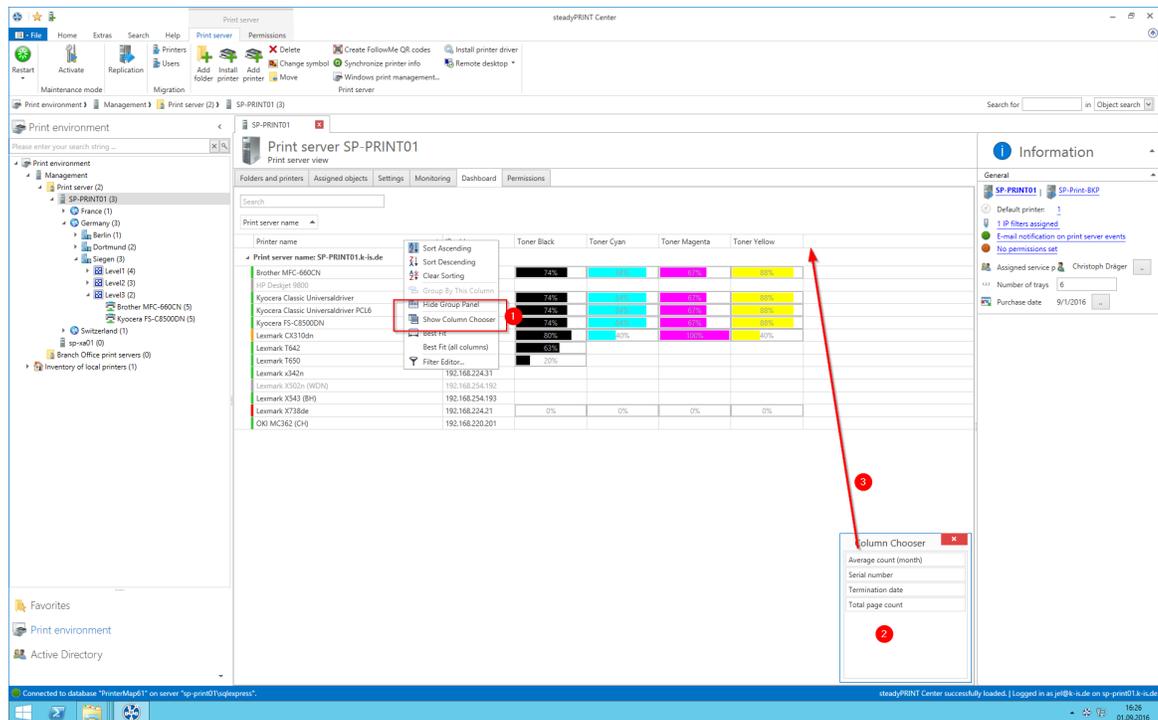


Abbildung 125: steadyPRINT - Rollenübersicht

5.13 Berechtigungen im steadyPRINT Center

Das **steadyPRINT Center** verfügt über ein eigenes Berechtigungssystem auf Basis von Rollen. Darüber erfolgt sowohl eine Authentifizierung als auch Autorisierung des Zugriffs auf Funktionen und Objekte.

Rollen

Über **Datei > Einstellungen > Center roles** im **steadyPRINT Center**, können eigene Rollen definiert und Domänen-Accounts in diese aufgenommen werden ([Abbildung steadyPRINT Center - Rollenübersicht](#)).

Eine neu angelegte Rolle besitzt nach der Erstellung zunächst keinerlei Berechtigungen – diese müssen dediziert vergeben werden. Die obligatorische und vordefinierte Rolle **sysadmin** verfügt dagegen über einen Vollzugriff auf alle Objekte und Einstellungen im **steadyPRINT Center**. Beim initialen Anlegen der **sysadmin**-Rolle fügt **steadyPRINT** automatisch die Gruppe **Builtin\Administratoren** hinzu sowie den Benutzer, welcher erstmalig das **steadyPRINT Center** startet. Eine Anpassung der berechtigten Administratoren kann jedoch nachträglich erfolgen.

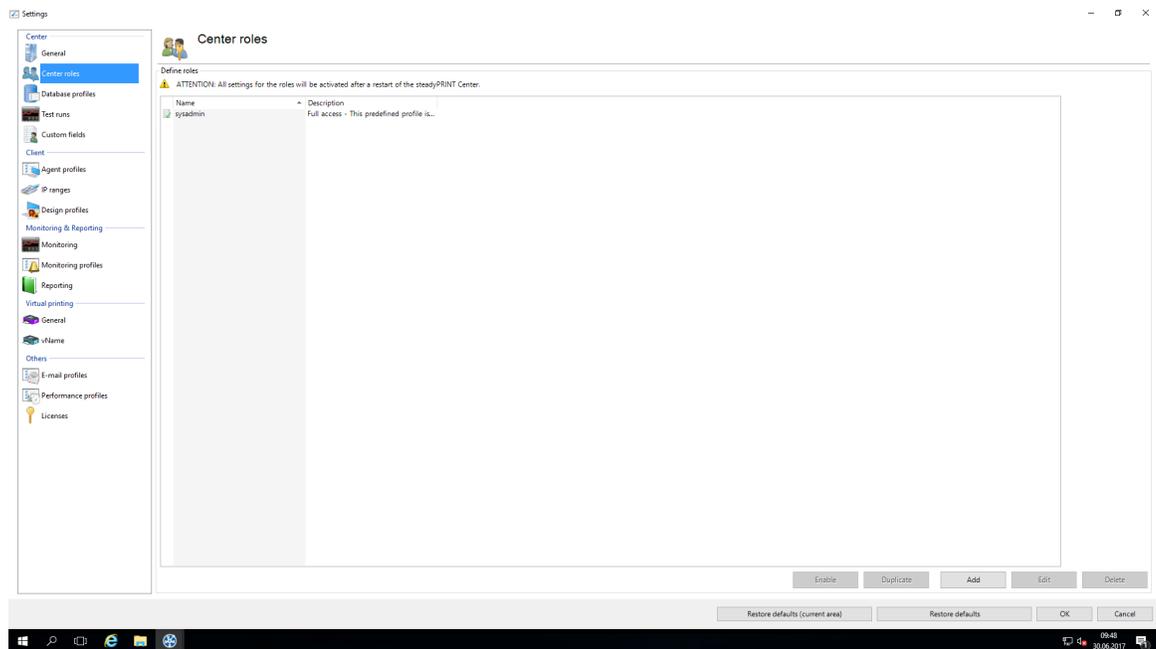


Abbildung 126: steadyPRINT - Rollenübersicht

Rolleneigenschaften

In den Eigenschaften einer Center-Rolle erfolgt die Vergabe der Zugriffsberechtigungen für die hinterlegten Accounts (Benutzer, Gruppen und Computer) innerhalb vom **steadyPRINT Center**. Die Berechtigungen selbst sind in unterschiedliche Bereiche unterteilt und Ebenen zugeordnet ([Abbildung steadyPRINT Center - Rolle](#)).

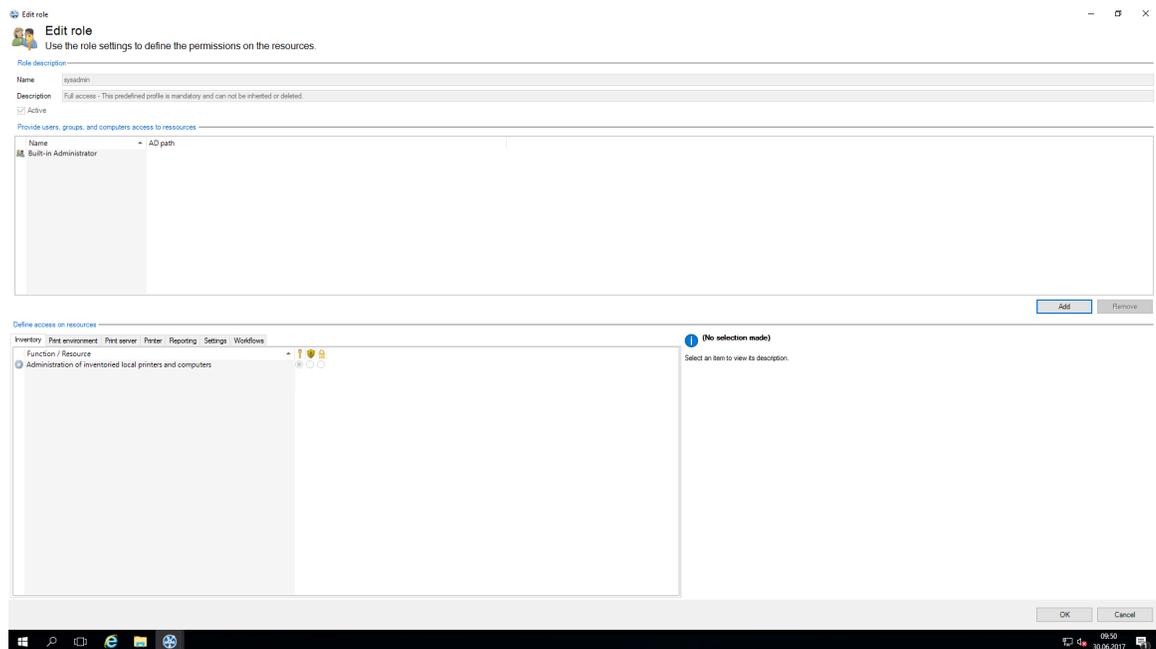


Abbildung 127: steadyPRINT - Rolle

Berechtigungen

Für die Vergabe der Berechtigungen auf Funktionen und Objekte stehen 3 Stufen zur Verfügung:

- Erteilen: Erteilt den Vollzugriff auf die Funktion und/oder das Objekt.
- Nur lesend: Erteilt einen Lesezugriff auf das Objekt.
- Verweigern: Verweigert den Zugriff auf die Funktion und/oder das Objekt.

Hinweis Ausblenden einzelner Druckserver, Drucker und Ordner im Baum

Durch die Vergabe der Berechtigung **Verweigern** für das Verwalten von Druckservern und Druckern, können Sie diese für gewünschte Accounts ausblenden. Druckserver, Drucker oder Ordner zeigt das **steadyPRINT Center** somit nicht an (s. [Rollen mit Objekten Verknüpfen](#)).

Rollen mit Objekten verknüpfen

Im **steadyPRINT Center** geschieht die Berechtigungsvergabe auf Druckserver und Drucker sowie Ordner durch das Verknüpfen der verfügbaren Rollen.

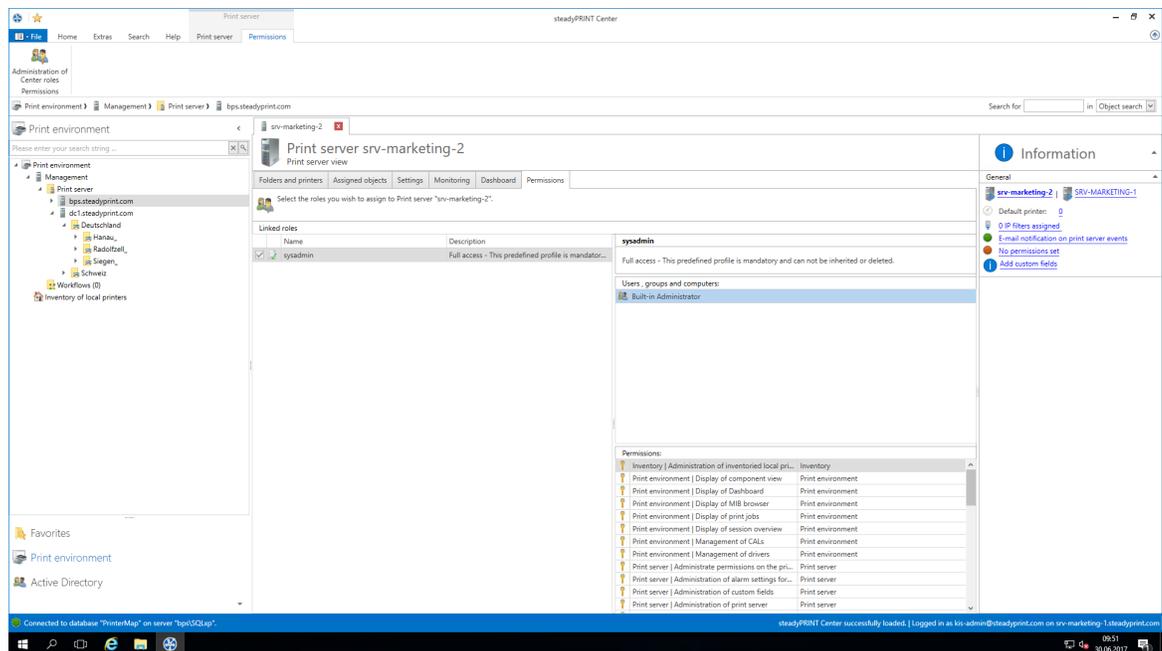


Abbildung 128: steadyPRINT - Verknüpfung der Rollen

Die Abbildung [steadyPRINT Center - Verknüpfung der Rollen](#) zeigt eine Berechtigungsvergabe auf Ordnerbene unterhalb des Druckservers **bpps**. Dadurch erhält die Rolle **Access Admin DE** Zugriff auf den Ordner **Deutschland** sowie alle darunterliegenden Objekte (Drucker und Ordner).

Hinweis Verknüpfung der Rolle sysadmin

Die obligatorische und vordefinierte Rolle **sysadmin** ist weder sichtbar noch abwählbar.

Vererbung

Durch das Setzen des Häkchens [Inherit permissions](#) aus Abbildung [steadyPRINT Center - Verknüpfung der Rollen](#) erfolgt eine Rollenvererbung vom darüberliegenden Objekt. Eine Vererbung findet solange statt, bis sie von verknüpften Rollen auf einem darunterliegenden Objekt wieder aufgehoben wird.

Authentifizierung und Autorisierung

Das [steadyPRINT Center](#) authentifiziert einen Benutzer anhand der Rollen und den darin hinterlegten Accounts. Schlägt die Authentifizierung gegen die verfügbaren Rollen fehl, ermöglicht das [steadyPRINT Center](#) eine Anmeldung mit einem alternativen Benutzer oder das Beenden (s. Abbildung [steadyPRINT Center - Authentifizierung fehlgeschlagen](#)).

Hinweis *Authentifizierung durch Gruppenzugehörigkeit*

Das [steadyPRINT Center](#) authentifiziert den Benutzer u.a. aufgrund seiner Gruppenzugehörigkeit. Dabei erfolgt eine Auswertung von verschachtelten Gruppen.

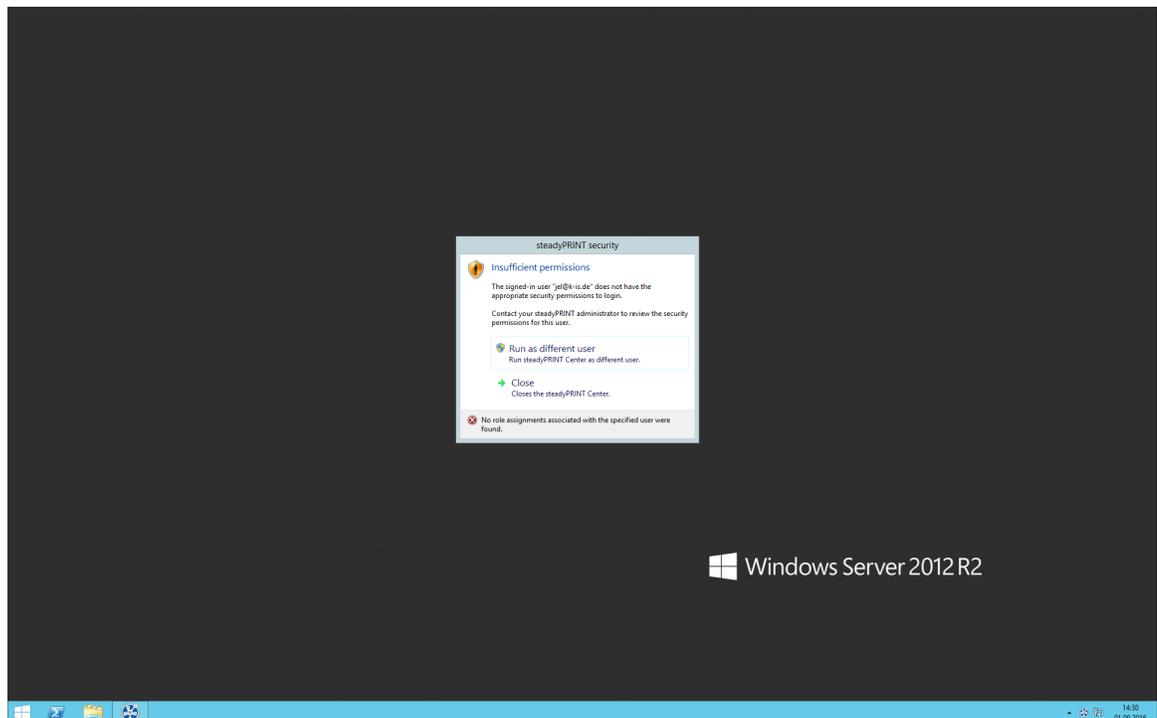


Abbildung 129: steadyPRINT - Authentifizierung fehlgeschlagen

Zur Autorisierung eines Zugriffs auf eine Funktion oder ein Objekt, prüft das [steadyPRINT Center](#) alle verfügbaren und dem Benutzer zugeordneten Rollen. Aus diesen findet schließlich die höchste Berechtigungsstufe (hoch = [Erteilen](#), niedrig = [Verweigern](#)) für den Autorisierungsvorgang Anwendung. Die folgende Abbildung [steadyPRINT - Autorisierung](#) zeigt beispielhaft die Anzeige für einen nicht autorisierten Zugriff auf Funktionen und Objekte.

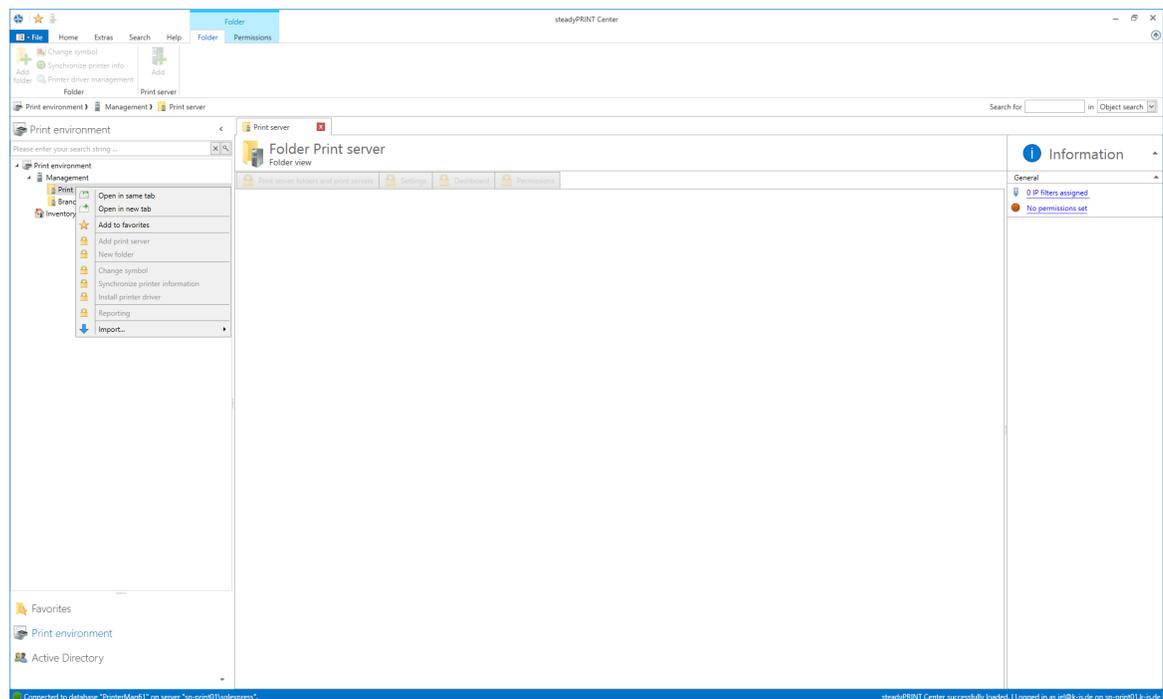


Abbildung 130: steadyPRINT - Autorisierung

5.14 Inventarisierung der Computer und lokalen Drucker

Die Inventarisierung ermöglicht Ihnen einen Überblick über Computer und deren lokal angeschlossene Drucker. Dazu gehören zum Beispiel die Ressourcen eines Computers sowie per USB oder LPT angeschlossene Geräte. Davon ausgenommen sind derzeit Thin Clients.

Für die Aufnahme der Computer und Drucker ist der **steadyPRINT Agent** verantwortlich. Der Vorgang der Inventarisierung findet bei jedem Start des Agents statt. Computer und lokale Drucker befinden sich nach der Erfassung im **steadyPRINT Center** unter dem separaten Baumknoten **Inventarisierung lokaler Drucker**. Um die Übersicht der jeweiligen Drucker zu gewährleisten, sind diese dem IP-Netz und dem Client zugeordnet. Die Bestimmung der Netzwerkadresse findet anhand der Client IP-Adresse und der verfügbaren Subnetmaske statt. Liegt der Client aufgrund mehrerer Netzwerkkarten in unterschiedlichen IP-Netzen, hinterlegt der **steadyPRINT Agent** für jedes Netz einen separaten Eintrag. In der Detailansicht der jeweiligen Geräte befinden sich zudem die an dem Client angemeldeten Benutzer und diverse Details ([Abbildung - steadyPRINT Center - Inventarisierung lokaler Drucker](#)).

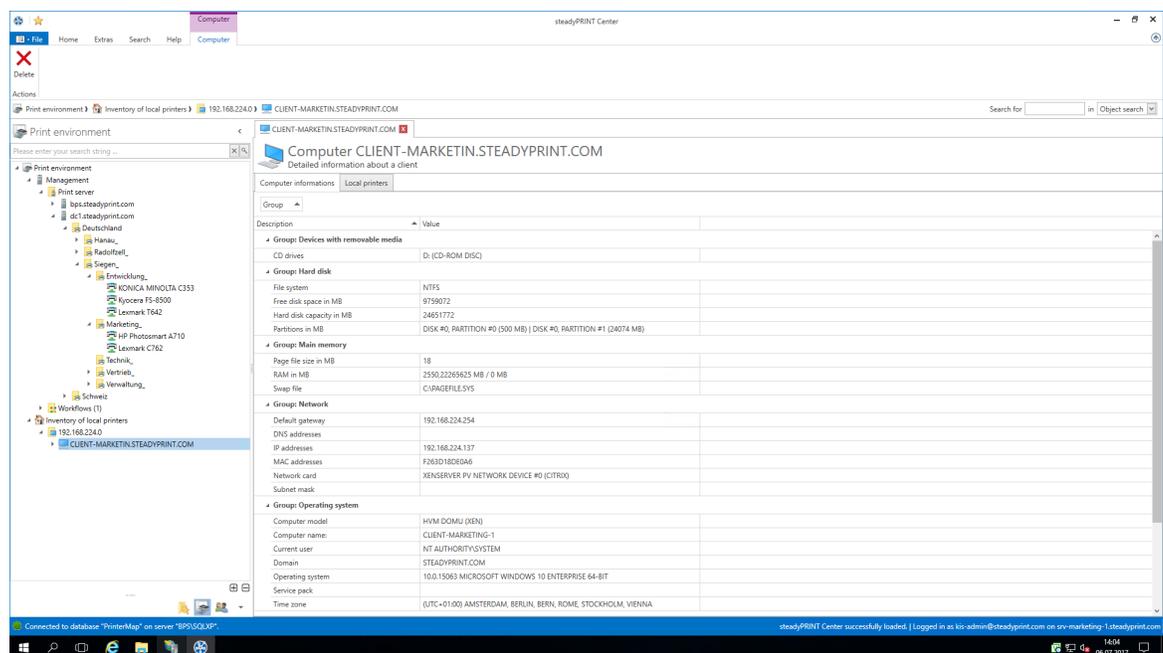


Abbildung 131: steadyPRINT Center - Inventarisierung Lokaler Drucker

Zur Aktivierung der Inventarisierung von Computerinformationen und/oder lokalen Druckern, ist die Einstellung [Computerinformationen inventarisieren](#) und/oder [Lokale Drucker inventarisieren](#) unter [Einstellungen > Agent-Profile > \[Profil\] > Inventarisierung](#) im **steadyPRINT Center** zu aktivieren. Dort können Sie auch die maximale Speicherung der Daten für lokale Drucker konfigurieren.

Hinweis **Keine Inventarisierung für Remote-Sitzungen**

Der **steadyPRINT Agent** führt eine Inventarisierung nur in einer lokalen Workstation-Sitzung durch.

Hinweis **Clients ohne Drucker**

Clients ohne Drucker zeigt das **steadyPRINT Center** im Baum nicht an, um eine bessere Übersicht zu gewährleisten.

Hinweis **steadyPRINT VPD**

In der Inventarisierung werden Drucker, welche mit dem **steadyPRINT VPD** Treiber betrieben werden, ausgeblendet.

5.15 Citrix Clientdrucker (Citrix Universal Printer Treiber) mit steadyPRINT

Citrix bietet die Möglichkeit und Technologie einen Clientdrucker mit in die Terminalserverumgebung zu übernehmen, ohne dafür zusätzliche Treiber vom Hersteller auf dem [Citrix XenApp Server](#) selbst installieren zu müssen. Gleichsam bietet dieses Feature die Komprimierung des Druckdatenstroms. Zur Sicherstellung der Funktionalität werden lokal auf dem Citrix XenApp Server installierte und Citrix-eigene Treiber sowie Dienste benötigt und verwendet. Die gesamte Thematik ist von Citrix im folgenden

Dokument beschreiben: <https://docs.citrix.com/en-us/xenapp-and-xendesktop/7-15-ltsr/printing.html>

Vorgehensweise zur Nutzung von Citrix Clientdruckern mit steadyPRINT

Als Voraussetzung für die automatische Erstellung und Übernahme der Clientdrucker unter Verwendung vom [Citrix Universal Printer Treiber](#) in die Terminalserverumgebung ist der [steadyPRINT Agent](#) auf der Workstation und auf dem Citrix XenApp Server zu installieren. Sie können die Drucker auch ohne Agent auf dem Client verwenden, jedoch ist dann die Verwaltung der Client-Drucker Verbindung manuell vorzunehmen.

Schritte:

1. Aktivieren Sie Option [Citrix Universal Printer Treiber \(UPD\) auf XenApp-Server verwenden](#) unter den Agent-Profilen in den Einstellungen vom [steadyPRINT Center](#).
2. Fügen Sie eine Druckerzuweisung über den [steadyPRINT Agent](#) auf dem Client, dem Citrix XenApp Server oder per [steadyPRINT Center](#) für einen Benutzer, eine Gruppe oder einen Computer hinzu.
3. Der [steadyPRINT Agent](#) auf dem Client verbindet den gewünschten Drucker für die getätigte Druckerzuweisung.
4. Der [steadyPRINT Agent](#) auf dem Citrix XenApp Server erstellt schließlich den Clientdrucker unter Verwendung vom Citrix Universal Printer Treiber.

Hinweis *Verbindungsdauer von Citrix Clientdruckern*

Ist der Drucker am Client nicht direkt verfügbar, kann die Erstellung vom Clientdrucker auf dem Citrix XenApp Server einen Augenblick lang dauern und steht damit erst nach einer kurzen Wartezeit zur Verfügung.

Hinweis *Deaktivierung der Option für die administrative Treiberinstallation auf einem Terminalserver*

Stellen Sie sicher, dass die Option [administrative Treiberinstallation auf einem Terminalserver](#) deaktiviert ist. Andernfalls wird der Herstellertreiber vom Druckserver auf dem Citrix XenApp Server automatisch durch den [steadyPRINT Agent](#) installiert.

Hinweis *Verwendung von vorinstallierten Herstellertreibern*

Der [steadyPRINT Agent](#) versucht bei der Erstellung der Drucker Verbindung zunächst den Herstellertreiber zu verwenden. Erst wenn dieser nicht verfügbar ist und die Option [administrative Treiberinstallation auf einem Terminalserver](#) deaktiviert ist, verwendet der [steadyPRINT Agent](#) den [Citrix Universal Printer Treiber](#) für die Erstellung des Sitzungsdruckers.

Hinweis *Wiederherstellung von alten Sitzungsdruckern*

Standardmäßig findet eine Wiederherstellung der alten Sitzungsdrucker durch eine vordefinierte Citrix-Richtlinie statt. Dadurch sieht der Benutzer seine Clientdrucker unter Umständen mehrfach. Dies resultiert aus unterschiedlichen Sitzungen des Anwenders. Um diesen Umstand zu vermeiden, können Sie die entsprechende Citrix-Richtlinie deaktivieren und für die jeweiligen Benutzer zuweisen. Die Richtlinie selbst finden Sie im Citrix AppCenter unter [Richtlinie] > ICA > Drucken > Clientdrucker > Gespeicherte und wiederhergestellte Clientdrucker (s. [Abbildung - Citrix Richtlinie - Clientdrucker wiederherstellen](#)).

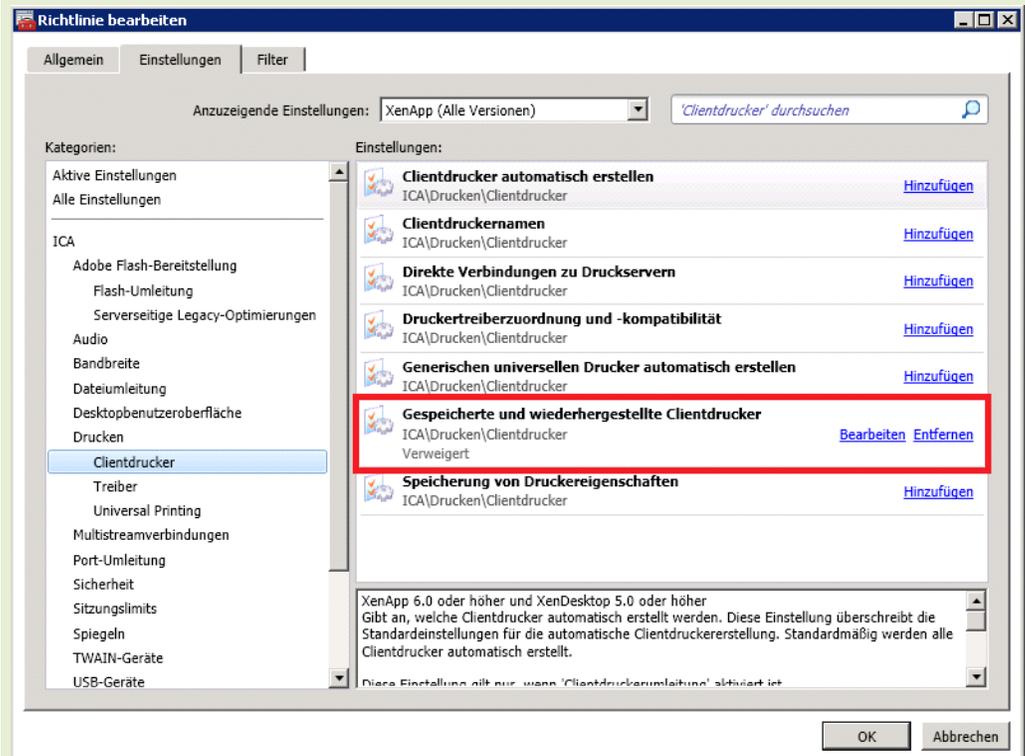


Abbildung 132: Citrix Richtlinie - Clientdrucker wiederherstellen

5.16 Wartungsmodus für Drucker

steadyPRINT bietet die Möglichkeit eines Wartungsmodus für Drucker, um z.B. Wartungsarbeiten durchführen zu können. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

Sie können einen bestimmten Drucker entweder über das Kontextmenü oder die Schaltfläche **Aktivieren** im Ribbon des Druckers in den Wartungsmodus versetzen, siehe [Abbildung - steadyPRINT Center - Wartungsmodus für Drucker aktivieren](#).

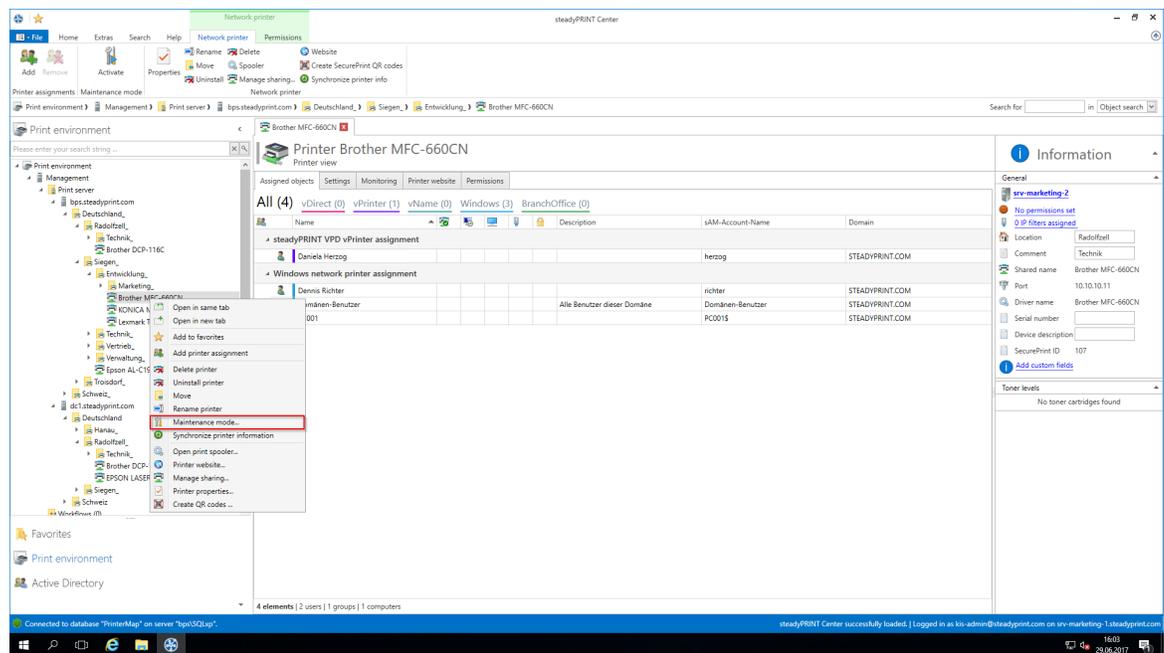


Abbildung 133: steadyPRINT Center - Wartungsmodus für Drucker aktivieren

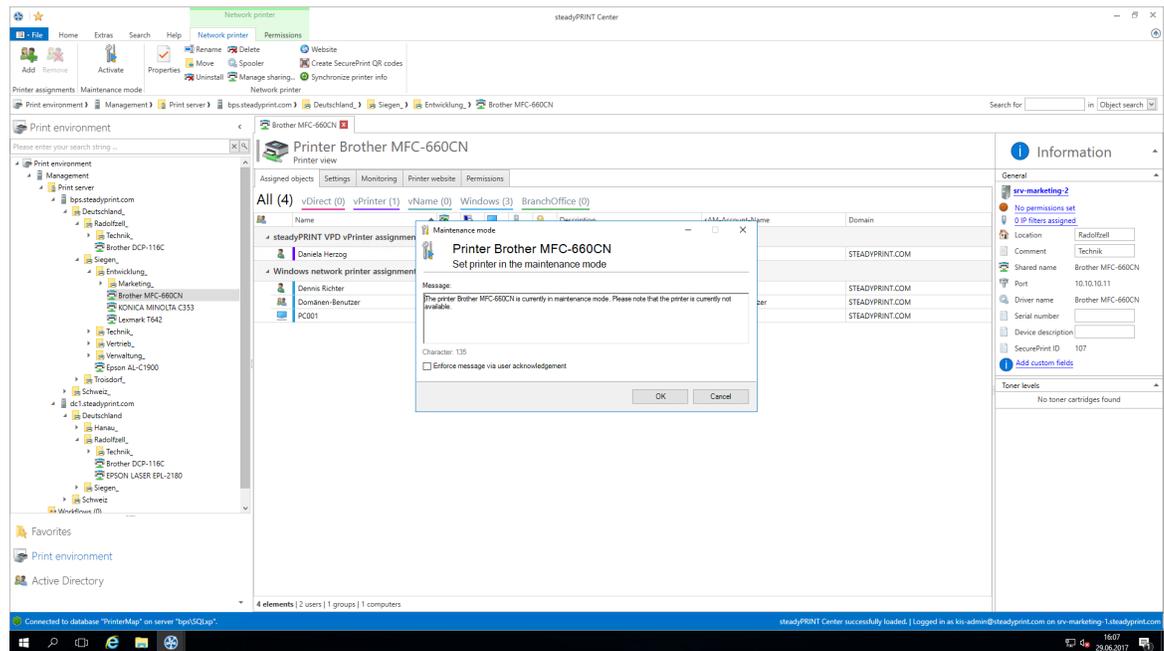


Abbildung 134: steadyPRINT Center - Wartungsmodus für Drucker aktivieren

Zur Deaktivierung des Wartungsmodus für einen Drucker gehen Sie analog vor. Im nachfolgenden Fenster „Wartungsmodus“ ist bereits eine Standardnachricht hinterlegt. Diese kann von Ihnen für die Wartung jederzeit angepasst werden. Außerdem können Sie optional einstellen, ob eine Benutzerbestätigung für die Nachricht erzwungen wird.

Die Druckerzuweisung wird bei allen Benutzern entfernt, sodass kein versehentliches Drucken mehr möglich ist. Des Weiteren werden die Benutzer über ein Popup-Fenster (s. [Abbildung - steadyPRINT Agent - Benachrichtigung beim User](#)) über den Wartungsmodus informiert. Dies wird ebenfalls im *steadyPRINT Center* und *steadyPRINT Agent* angezeigt, siehe dazu [Abbildung - steadyPRINT Agent - Drucker im Wartungsmodus](#).

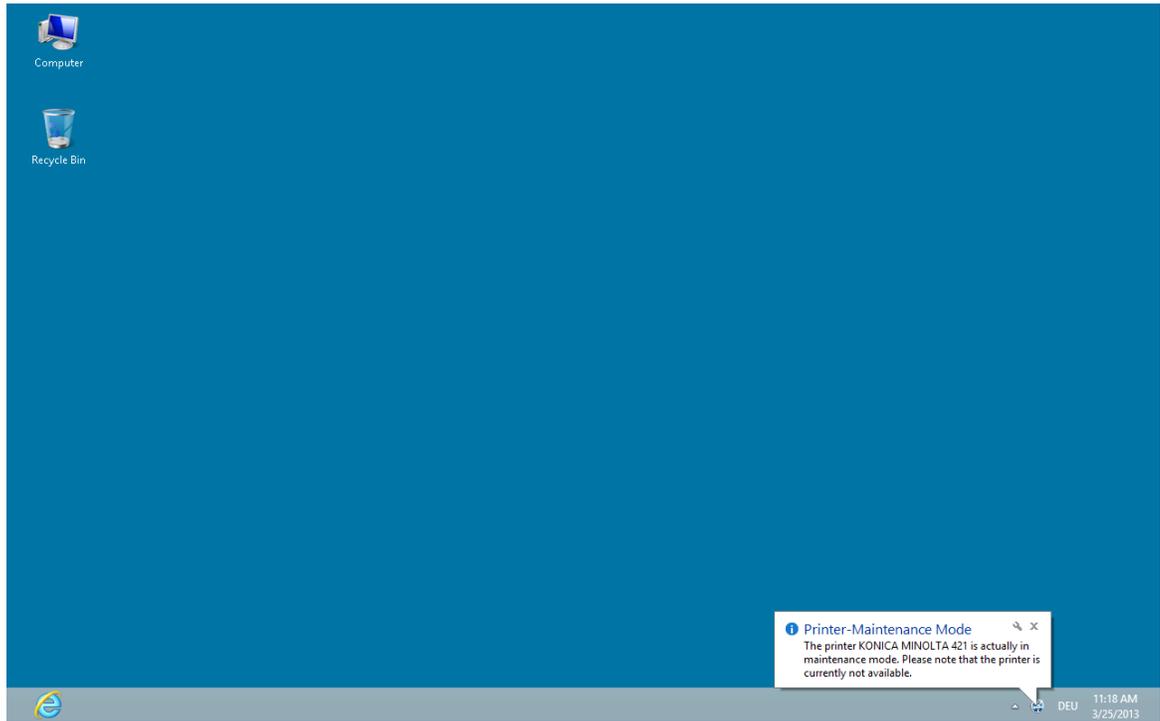


Abbildung 135: steadyPRINT Agent - Benachrichtigung beim User

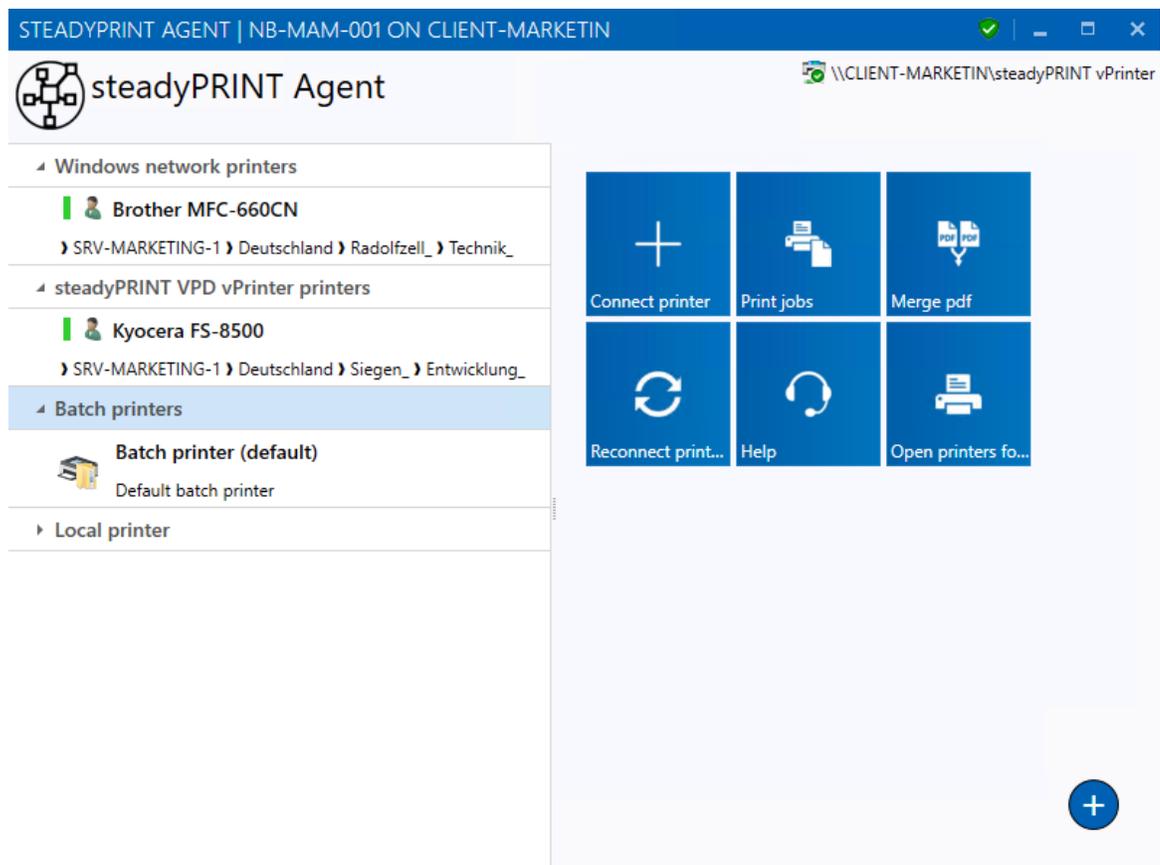


Abbildung 136: steadyPRINT Agent - Drucker im Wartungsmodus

5.17 Synchronisation der Druckerinformationen

Allgemein

Die Synchronisation der Druckerinformationen ist auf 3 Arten möglich:

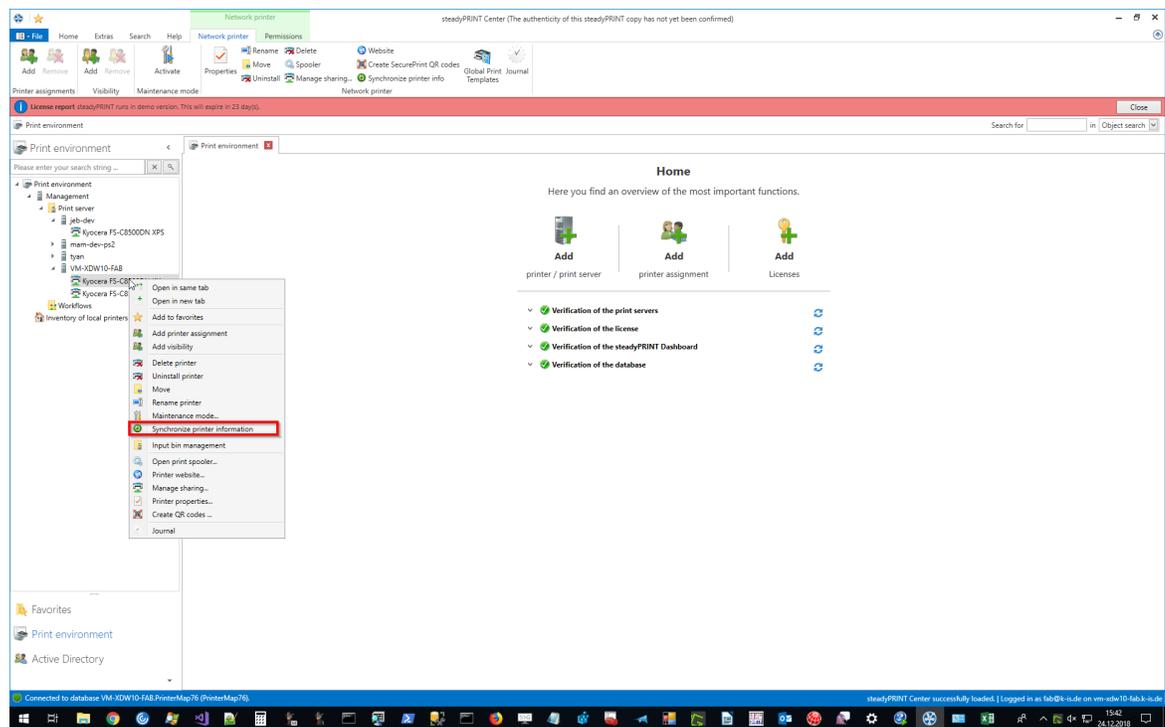


Abbildung 137: Synchronisation der Druckerinformationen über Kontextmenü

1. Durch den Administrator über das Kontextmenü des Druckerbaumes ([Abbildung Synchronisation der Druckerinformationen über Kontextmenü](#))
2. Durch ein vom Administrator eingestelltes Intervall
3. Bei jedem Start des **steadyPRINT Center**

Beim Hinzufügen eines neuen Druckers werden automatisch dessen neueste Informationen ins System geschrieben.

Um auch während der Lebenszeit des Druckers aktuelle Informationen einsehen zu können, gibt es nun die Möglichkeit, ein Intervall für die Aktualisierung der Druckerinformationen einzustellen.

Einstellungsmöglichkeiten

Diese finden Sie in den Einstellungen ([Abbildung Synchronisation der Druckerinformationen über Intervalleinstellungen](#)) des **steadyPRINT Center**.

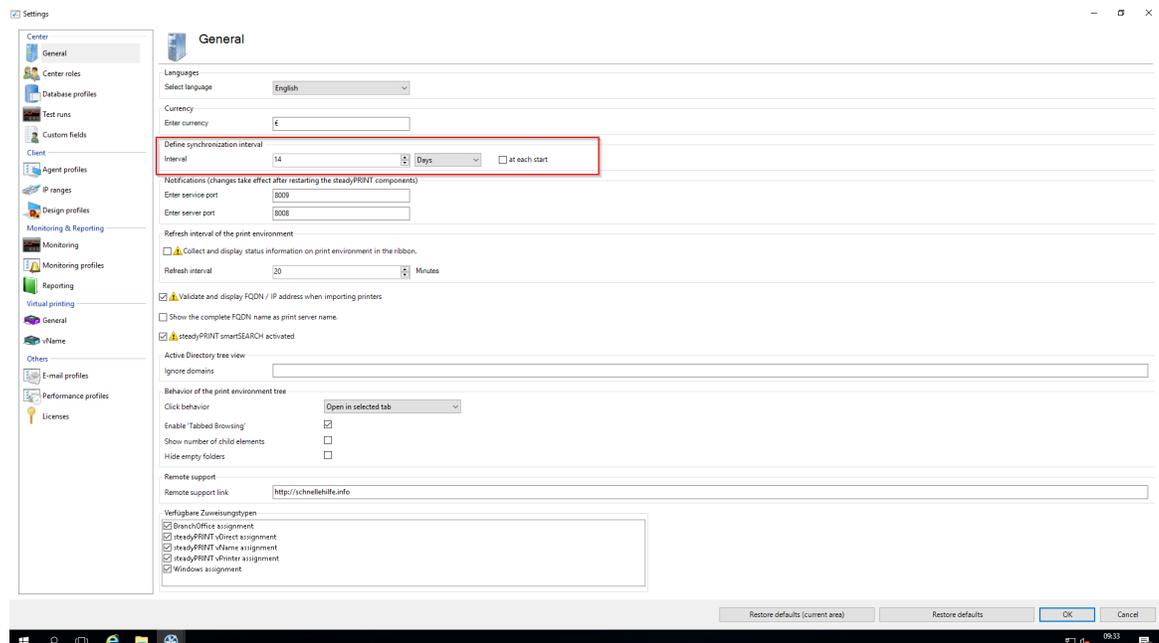


Abbildung 138: Synchronisation der Druckerinformationen über Intervalleinstellungen

Hier können Sie die Informationen während der Laufzeit des **steadyPRINT Center** (oder darüber hinaus) aktualisieren lassen, oder aber bei jedem Start des **steadyPRINT Centers** einmalig die neuesten Informationen aus der Umgebung abrufen.

5.18 Suchen und finden

An vielen Stellen im **steadyPRINT Center** befinden sich Suchfelder, die von ihrer Funktion her alle gleich funktionieren. Sie können einfach nach Begriffen suchen oder eine Wildcard-, Positiv- und Negativsuche durchführen. Damit lassen sich schnell und effektiv Objekte aus ihrer Active Directory Struktur und Druckumgebung heraussuchen. Die Suche selbst findet auf die jeweiligen Objektbezeichnungen und deren sichtbare Eigenschaften (z.B. Spalten oder Tooltip-Texte) im **steadyPRINT Center** statt. Folgend finden sich einige Beispiele für die Ansicht **Benutzer- und-Computer-Verwaltung**.

Suchbegriff	Beschreibung
PC	Sucht alle Active Directory Objekte heraus, wo der Begriff „PC“ im Namen oder in einer der sichtbaren Eigenschaften auftaucht.
PC*	Sucht alle Active Directory Objekt heraus, die mit „PC“ im Objektnamen oder einer der sichtbaren Eigenschaften beginnen.
*PC	Sucht alle Active Directory Objekt heraus, die mit „PC“ im Objektnamen oder einer der sichtbaren Eigenschaften enden.
PC	Sucht alle Active Directory Objekte heraus, wo der Begriff „PC“ im Namen oder einer der sichtbaren Eigenschaften auftaucht.
IPC	Suche alle Active Directory Objekte heraus, die den Begriff „PC“ im Objektnamen oder einer der sichtbaren Eigenschaften <u>nicht</u> enthalten.
IPC*	Sucht alle Active Directory Objekt heraus, die <u>nicht</u> mit „PC“ im Objektnamen oder einer der sichtbaren Eigenschaften beginnen.

!*PC

Sucht alle Active Directory Objekt heraus, die nicht mit „PC“ im Objektnamen oder einer der sichtbaren Eigenschaften enden.

Angemerkt sei, dass in der Ansicht [Benutzer- und-Computer-Verwaltung](#) die Spalte [Active Directory Pfad](#) von der Suche ausgeklammert ist. Sie würde zum Beispiel bei den Begriffen „cn“, „ou“, „dc“, „=“ zu unerwünschten Ergebnissen führen. [Abbildung - steadyPRINT - Suche nach AD-Objekten, die mit "PC" beginnen](#) veranschaulicht noch einmal die Suche nach Active Directory Objekten.

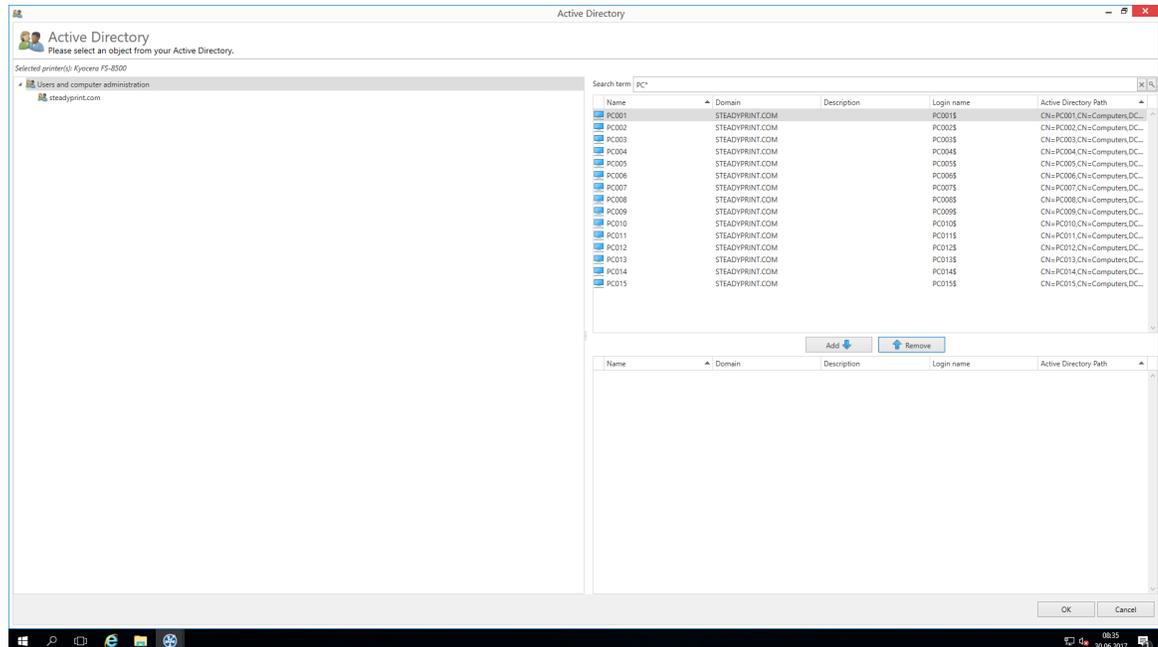


Abbildung 139: steadyPRINT - Suche nach AD-Objekten, die mit "PC" beginnen

Suche im Druckerbaum

Die Suche des Druckerbaums arbeitet prinzipiell nach einer booleschen UND-Logik. Die Suchbegriffe werden mittels Gänsefüßchen-Brackets voneinander getrennt. Damit die Suche erfolgreich einen Drucker finden kann, müssen alle Kriterien, die innerhalb der Gänsefüßchen-Brackets stehen, erfüllt sein, sowie alle Tags, die mittels #-Eingabe angegeben wurden. Dadurch ist es möglich, mehrere Suchkriterien miteinander zu kombinieren, sodass das gewünschte Suchergebnis genauer eingegrenzt werden kann.

5.18.1 steadyPRINT Suche

steadyPRINT bietet Ihnen drei neue Möglichkeiten, in Ihrer Umgebung nach einer Vielzahl von Objekten zu suchen:

- Active Directory Suche
- **steadyPRINT** Objektsuche
- Onlinesuche

Active Directory Suche

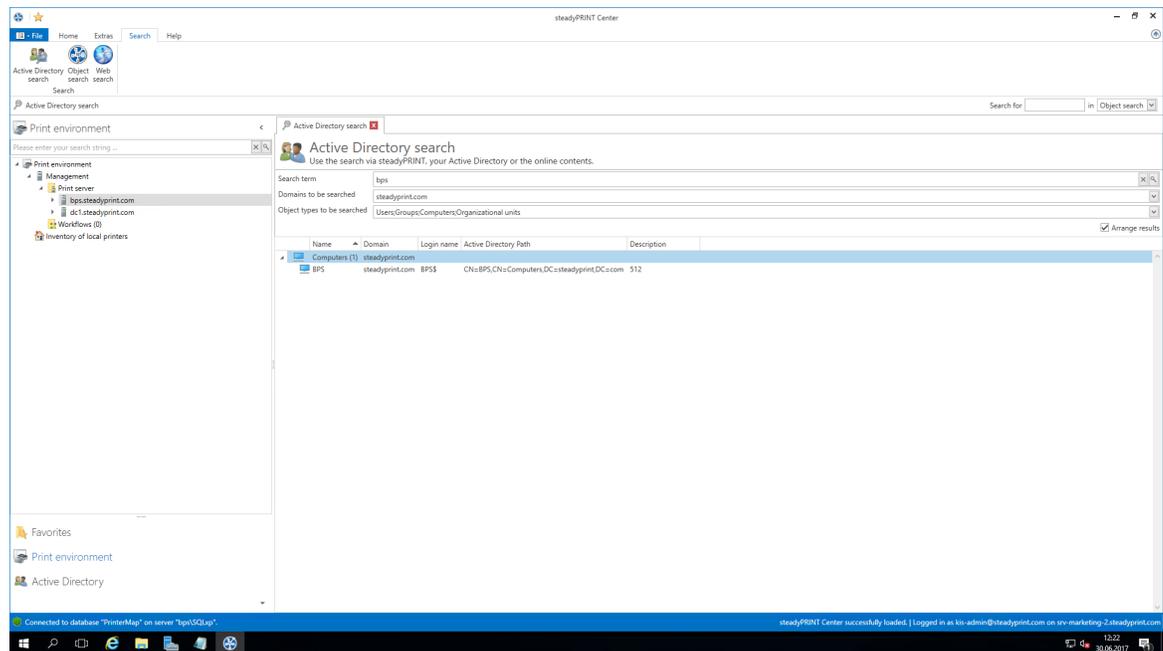


Abbildung 140: Suche im Active Directory

In der Active Directory-Suche ([Abbildung Suche im Active Directory](#)) haben Sie wie altbekannt die Möglichkeit, mithilfe eines "*" ihre Suche einzuschränken.

Zusätzlich dazu haben Sie nun die Möglichkeit anzugeben, in welcher der bekannten Domänen und Objekttypen gesucht werden soll. So lässt sich die Suche ganz leicht an Ihre Bedürfnisse anpassen und merkt sich diese Eingaben automatisch für die nächste Suche.

Außerdem können Sie wählen, ob Sie eine flache Liste erhalten möchten, oder aber (wie im oberen Screenshot zu sehen) eine Gruppierung nach Domäne und Objekttyp.

Hinweis **Tastenkombination für die Active Directory-Suche**

Diese Ansicht erreichen Sie global über die Tastenkombination Strg + F.

Hinweis **Verfügbarkeit Active Directory-Suche**

Bitte beachten Sie, dass zur Suche im Active Directory eine Verbindung an selbiges gewährleistet sein muss.

steadyPRINT Objektsuche

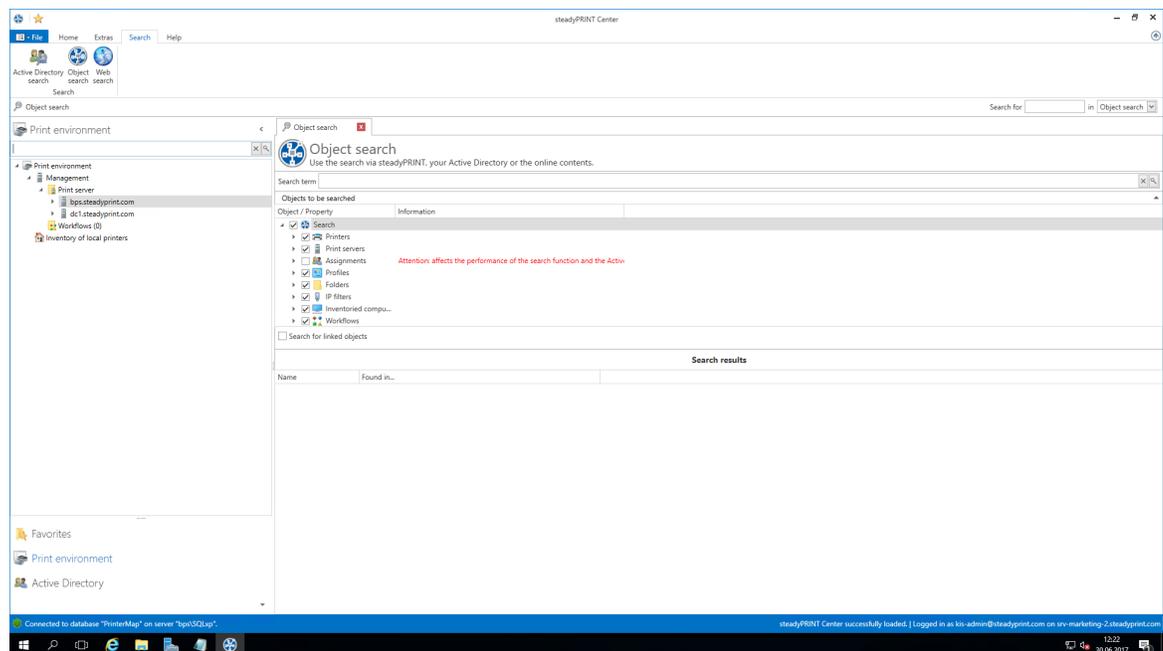


Abbildung 141: Suche in den Objekten innerhalb von steadyPRINT

In dieser Ansicht ([Abbildung Suche in den Objekten innerhalb von steadyPRINT](#)) haben Sie die Möglichkeit, einzuschränken, in welchen Objekttypen gesucht werden soll.

Die Suchmöglichkeiten sind identisch zu denen in der altbekannten Active Directory-Suche, was es Ihnen ermöglicht, durch einen vorangestellten oder hinten angestellten "*" die Suche weiter einzuschränken.

In der Ergebnisansicht sehen Sie darauf folgend nicht nur die direkten Ergebnisse, sondern Sie bekommen auch angezeigt, in welchen Eigenschaften des Objekts der Suchbegriff gefunden wurde (bspw. dem Treibernamen eines Druckers).
Des Weiteren bekommen Sie eine Auflistung aller Objekte, die mit diesem Suchergebnis verknüpft sind.

Sollte in Ihrer Suche beispielsweise ein IP-Filter gefunden werden, bekommen Sie die damit verknüpften Performanceprofile oder Druckserver.
Sollte in Ihrer Suche ein Drucker gefunden werden, sehen Sie sofort, welche Zuweisungen dieser Drucker besitzt.

Hinweis *Sucheinschränkung in der Objektsuche*

Dem Benutzer werden in dieser Ansicht lediglich die Elemente angezeigt, die nicht durch die Centerrollen untersagt wurden.

Onlinesuche

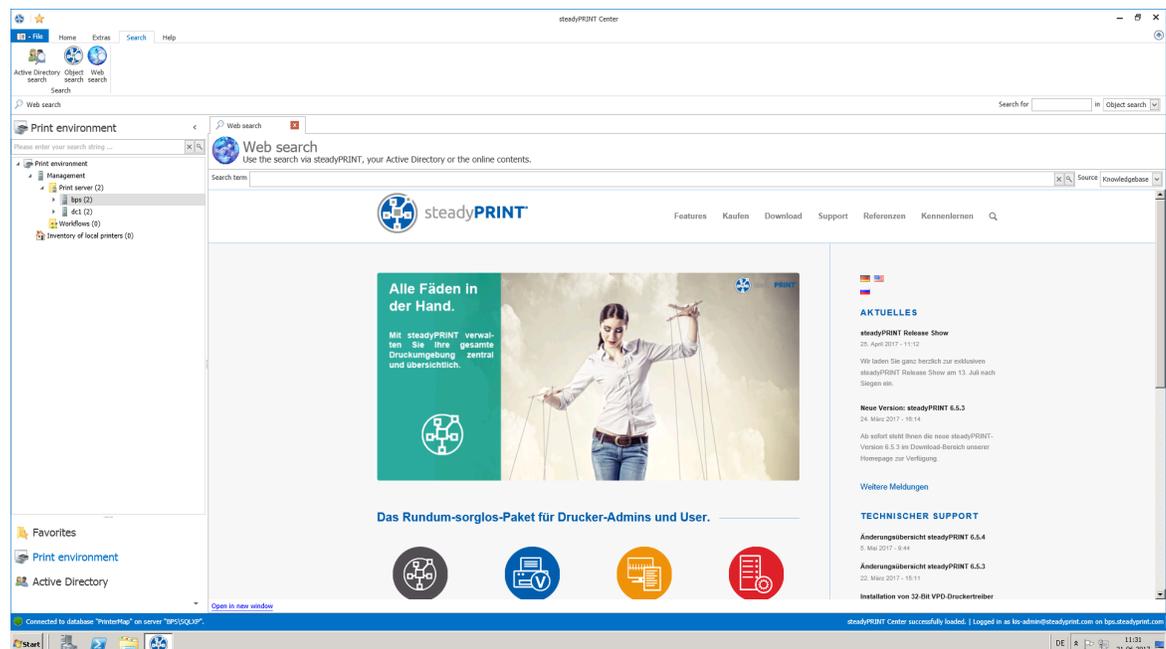


Abbildung 142: Suche in den Onlineinhalten

In der Onlinesuche ([Abbildung Suche in den Onlineinhalten](#)) haben Sie die Möglichkeit, in unserer Knowledgebase, dem Onlinehandbuch, oder der allgemeinen Internetpräsenz zu suchen.

Hinweis **Verfügbarkeit Onlineinhalte**

Bitte beachten Sie, dass für den Zugriff auf unsere Onlineinhalte eine Internetverbindung gewährleistet sein muss..

Tag-Suche

Innerhalb der Suche im Druckerbaum sowie der Objektsuche, ist es möglich, nach Tags zu suchen, die entweder Druckern, Ordnern oder Druckservern zugewiesen wurden. Mittels #-Eingabe lassen sich bereits zugewiesene Tags innerhalb der Suche als Filterbegriff eintragen. Dabei erscheint eine Liste von empfohlenen Tags, die sich nach der eingegebenen Beschreibung des Tags richtet. Ein erneutes Bestätigen des Tags nimmt dieses mit in die Suche auf, sodass keine Ergebnisse angezeigt werden, die das angegebene Tag nicht enthalten. Sollten mehrere Tags als Suchbegriff angegeben werden, werden lediglich jene Objekte gefunden, dessen Tags mit allen angegebenen Suchbegriff-Tags übereinstimmen. Eine kombinierte Suche von Tags und normalen Suchbegriffen ist ebenfalls möglich.

Teil



VI

6 Monitoring und Reporting

Das Kapitel [Monitoring und Reporting](#) veranschaulicht die Methoden zum Sammeln und Verarbeiten der Informationen Ihrer Druckumgebung. Das Monitoring ermöglicht einerseits alle relevanten Informationen durch das eingebettete [Dashboard](#) für Ihre Druckumgebung anzuzeigen - näheres dazu in [Dashboard](#). Andererseits können Sie durch [SNMP-Abfragen](#) ganz individuelle Informationen für einen spezifischen Drucker sammeln - näheres dazu in [SNMP](#).

Schließlich können Sie alle relevanten Informationen in Form von [Reports](#) speichern und zur Verfügung stellen - siehe [Reporting](#).

Wichtig *Monitoring-Profile*

Das Sammeln von Informationen benötigt sowohl für das [Dashboard](#) als auch für die SNMP-Abfragen selbst ein [Monitoring-Profil](#). Ist dieses nicht erstellt und verknüpft, findet keine Speicherung von Informationen statt.

6.1 SNMP

Zum Öffnen des Monitoring-Reiters in [steadyPRINT](#) muss die [Druckumgebung](#)-Ansicht im Baum ausgewählt und ein Druckserver oder ein Drucker ausgewählt werden. [steadyPRINT](#) unterscheidet zwischen [Standard SNMP-Abfragen](#) und [benutzerdefinierten SNMP-Abfragen](#):

- [Standard SNMP-Abfragen](#) werden für alle über SNMP erreichbaren Drucker durch [steadyPRINT](#) für Sie automatisch bereitgestellt.
- Mit [Benutzerdefinierte SNMP-Abfragen](#) können Sie ganz individuell Ihren Bedürfnissen entsprechend Informationen über Ihre Druckumgebung generieren.

Hinweis *Grundlagen SNMP*

Für die Verwendung des SNMP-Protokolls ist ein grundlegendes Verständnis unabdingbar. Ein kurze Begriffsklärung finden Sie im Kapitel [Begriffe](#).

Wenn Sie die Begriffe [SNMP](#), [OID](#), oder [MIB Browser](#) nicht zuordnen können, empfehlen wir eine Einarbeitung, bevor Sie sich diesem Kapitel widmen.

Wichtig *IP-Adressen abgleichen*

Zur Abfrage der Drucker durch [SNMP](#) ist eine gültige IP-Adresse oder der DNS-Name vom Drucker erforderlich. Dazu legt das [steadyPRINT Center](#) beim Hinzufügen eines Druckers die erforderlichen Informationen in der Datenbank ab. Für bereits bestehende Drucker ist der Abgleich über den jeweiligen Druckerverknoten im Kontextmenü mit [Druckerinformationen synchronisieren](#) nachträglich oder zur Aktualisierung möglich (s. auch Kapitel [Synchronisation der Druckerinformationen](#)).

Wichtig *Monitoring-Profile*

Das Sammeln von Informationen benötigt sowohl für das [Dashboard](#) als auch für die SNMP-Abfragen selbst ein [Monitoring-Profil](#). Ist dieses nicht erstellt und verknüpft, findet keine Speicherung von Informationen statt.

6.1.1 Standard SNMP-Abfragen

steadyPRINT stellt für Sie standardmäßig vordefinierte und bereits integrierte SNMP-Abfragen bereit. Diese sind in die drei Kategorien **Controlling**, **Einkauf** und **Support** unterteilt. Zum Öffnen des **Monitoring**-Reiters in **steadyPRINT** muss ein Druckserver, Ordner oder Drucker ausgewählt und anschließend in den Reiter **Monitoring** gewechselt werden. Abhängig davon, ob der Monitoring-Reiter auf einem Druckserver, Ordner oder einem Drucker aufgerufen wurde, stehen Ihnen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

Wichtig **Speichern der Einstellungen**

Alle Änderungen, die Sie im SNMP-Reiter vornehmen, müssen durch die Speichern-Schaltfläche im Menüband bestätigt werden. Nicht gespeicherte Konfigurationen gehen nach einem Wechsel der Ansicht verloren!

Ansicht des Monitoring in der Druckeransicht

Die nachfolgende **Abbildung** zeigt Ihnen beispielhaft die Monitoring-Ansicht eines Druckers.

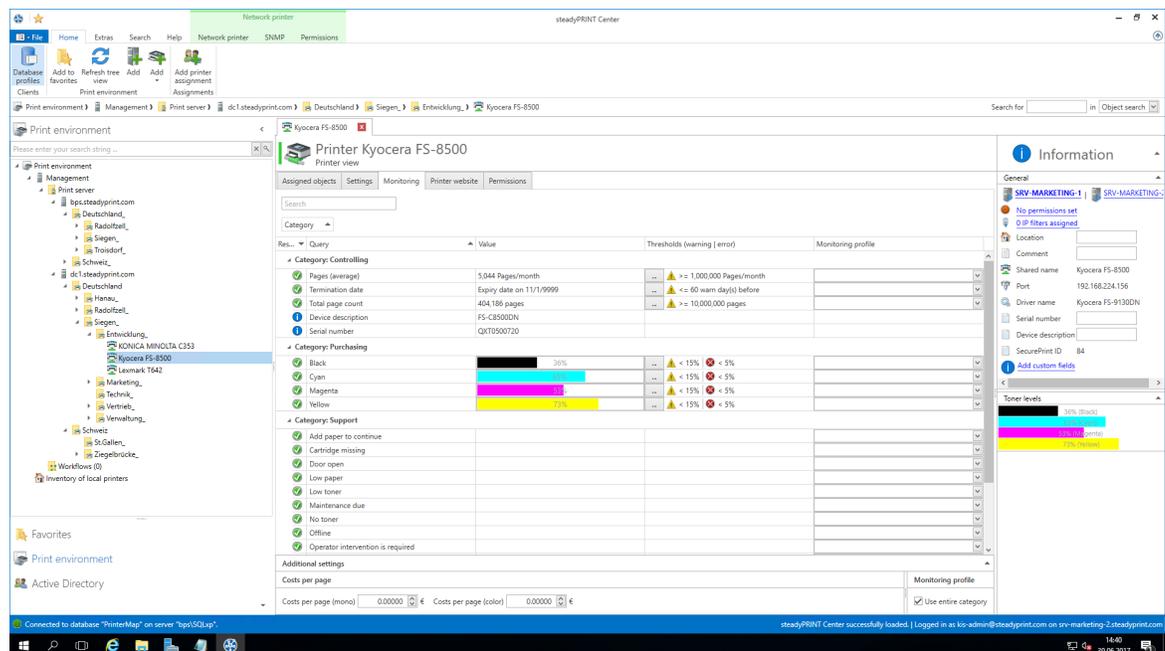


Abbildung 143: Druckeransicht Monitoring

Druckerstatus (nur in Baumansicht verfügbar)

Dieses zeigt das **steadyPRINT Center** direkt im Baum (Aktivierung in den Einstellungen erforderlich). Mögliche Status sind **Keine Probleme** (Grün), **Warnung** (Gelb) und **Fehler** (Rot).

Der Status eines Druckers wird aus den Status aller zugeordneten SNMP-Abfragen (auch den **eigenen SNMP Abfragen**) aggregiert. **Fehler** haben die höchste Priorität, gefolgt von **Warnungen**. Nur wenn alle SNMP-Abfragen den Status **Keine Probleme** zurückgeben, ist auch der Status des Druckers auf **Keine Probleme** gesetzt. Ein **Fehler** oder eine **Warnung** für den Rückgabewert einer einzigen SNMP-Abfrage

würden demzufolge den Status des Druckers auf [Fehler](#) bzw. [Warnung](#) setzen, wobei immer nur die Anzeige des Status mit der höchsten Priorität erfolgt.

Status einer SNMP-Abfrage

Mögliche Status einer SNMP-Abfrage sind wie beim Druckerstatus [Keine Probleme](#) (Grün), [Warnung](#) (Gelb) und [Fehler](#) (Rot). Welchen Status eine SNMP-Abfrage zurückgibt, bestimmen die dafür hinterlegten Einstellungen. Eine Abfrage nach Wahrheitsgehalt (Wahr oder Falsch) ist die einfachste Form und gibt lediglich [Keine Probleme](#) oder [Fehler](#) zurück. Bei Abfragen mit komplexen Einstellungen können Sie definieren, welcher Schwellwert eine [Warnung](#) und welcher einen [Fehler](#) auslösen soll.

Suche

Mit der Suchfunktion können Sie nach einer Kategorie, dem Namen einer SNMP-Abfrage oder einem zugewiesenen Monitoring-Profil suchen.

Monitoring-Profile zuweisen

Damit Sie über [Warnungen](#) oder [Fehler](#) einer SNMP-Abfrage benachrichtigt werden können, müssen Sie einer SNMP-Abfrage ein [Monitoring-Profil](#) zuweisen. Unter der Spalte [Monitoring-Profil](#) finden Sie eine Liste aller [Monitoring-Profile](#), aus welcher die Auswahl des gewünschten Profils erfolgt (s. auch [Monitoring Profile](#)). Standardmäßig wird immer einer ganzen Kategorie von SNMP-Abfragen ein [Monitoring-Profil](#) zugewiesen. Dieses Verhalten kann durch das Entfernen des Häkchens [Gesamte Kategorie auswählen](#) auf Einzelauswahl umgestellt werden.

Liste der Standard SNMP-Abfragen

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung aller fest integrierten und im Standard enthaltenen SNMP-Abfragen:

Name	Beschreibung	Optionen	Kategorie
Auslaufdatum	Datum bis das Druckerleasing ausläuft.	Festlegen des Auslaufdatums. Bestimmen wie viele Tage vorher über das Auslaufen dieses Datums informiert werden soll.	Controlling
Gesamtzahl der Seiten	Anzahl aller gedruckten Seiten.	Festlegen bei welcher Anzahl von insgesamt gedruckten Seiten für diesen Drucker eine Warnung versendet werden soll.	Controlling
Seitenverbrauch (durchschnittlich)	Durchschnittliche Anzahl der gedruckten Seiten in einem auswählbaren Zeitraum.	Sie können das Zeitintervall festlegen, für welches Sie den durchschnittlichen Seitenverbrauch berechnen lassen möchten. (Stunden, Tage, Wochen, Monate, oder Jahre).	Controlling
Cyan	Füllstand der Kartusche Cyan.	Auswahl der Schwellwerte (in Prozent) zur Ausgabe einer Warnung oder eines Fehlers bei Unterschreitung von diesem Tonerstand.	Einkauf
Gelb	Füllstand der Kartusche Gelb.	Auswahl der Schwellwerte (in Prozent) zur Ausgabe einer	Einkauf

		Warnung oder eines Fehlers bei Unterschreitung von diesem Tonerstand.	
Magenta	Füllstand der Kartusche Magenta.	Auswahl der Schwellwerte (in Prozent) zur Ausgabe einer Warnung oder eines Fehlers bei Unterschreitung von diesem Tonerstand.	Einkauf
Schwarz	Füllstand der Kartusche Schwarz.	Auswahl der Schwellwerte (in Prozent) zur Ausgabe einer Warnung oder eines Fehlers bei Unterschreitung von diesem Tonerstand.	Einkauf

Hinweis *Seitenverbrauch*

Beachten Sie, dass für die Ermittlung eines genauen Durchschnittswertes das Monitoring über einen längeren Zeitraum aktiv sein muss. Das Dashboard selbst zeigt diesen Wert nur an, wenn mindestens zwei unterschiedliche Zählerstände zur Verfügung stehen.

Hinweis *Tonerfüllstände*

Einige Geräte geben keinen genauen Füllstand zurück, weshalb eine genaue Anzeige und Auswertung nicht möglich ist. In diesen Fällen befindet sich eine Zusatzinformation neben den jeweiligen Tonerkartuschen.

Für die folgenden Abfragen können keine individuellen Schwellwerte hinterlegt werden:

Name	Beschreibung	Kategorie
Ausgabefach fast voll	Das Ausgabefach des Druckers ist fast voll.	Support
Ausgabefach fehlt	Das Ausgabefach fehlt.	Support
Ausgabefach voll	Das Ausgabefach ist voll.	Support
Benutzereingriff erforderlich	Ein Benutzereingriff ist erforderlich. Dieser Fehler tritt auf bei einem vom Drucker nicht definierten Fehler.	Support
Kartusche fehlt	Eine Kartusche fehlt oder wurde nicht ordnungsgemäß eingesetzt.	Support
Niedriger Tonerstand	Der Füllstand einer Kartusche ist niedrig.	Support
Offline	Der Drucker ist nicht erreichbar.	Support
Papier leer	Das Papier ist leer.	Support
Papier zum Fortfahren auffüllen	Papier ist während des Druckvorgangs leer geworden.	Support

Papierschublade fehlt	Die Papierschublade fehlt.	Support
Papierstau / Druckjob hängt	Es kann ein Papierstau aufgetreten sein oder ein Druckjob lässt sich nicht weiterverarbeiten.	Support
Wartung fällig	Eine Wartung ist fällig.	Support
Wenig Papier	Im Papierfach befindet sich nur noch wenig Papier.	Support

Seitenpreise

Die Zuordnung der Seitenpreise findet pro Druckserver bzw. Ordner für alle darunter liegenden Drucker statt. Eine Auswertung und Berechnung von Kosten für Farbseiten gelingt durch die Konfiguration von benutzerdefinierten SNMP-Abfragen (s. Kapitel [Benutzerdefinierte SNMP-Abfragen](#)).

Ansicht von Monitoring in der Druckserver- und Ordneransicht

Die eigentlichen Konfiguration unterscheidet sich nicht von der eines Druckers ([Abbildung Druckserver-Ordneransicht Monitoring](#)). Lediglich die Informationsanzeige variiert in einigen Details.

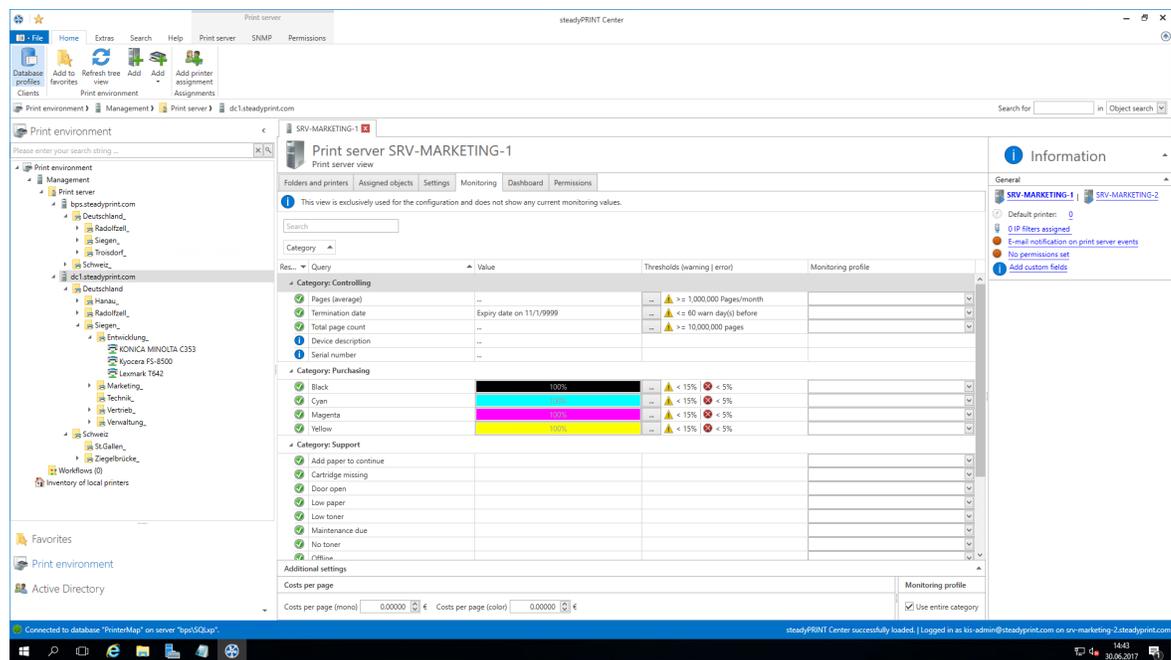


Abbildung 144: Druckserver- Ordneransicht Monitoring

Wichtig *Druckserver- und Ordneransicht - Globale Konfiguration der Drucker*

Alle Änderungen für SNMP-Abfragen, welche in einer solchen Konfigurationsansicht getätigt werden, übernimmt das steadyRPINT Center für alle darunterliegenden Drucker.

Wichtig *Speichern der Einstellungen*

Alle Änderungen, die Sie im SNMP-Reiter vornehmen, müssen durch die

Löschen

Zum Löschen einer SNMP Abfrage, wählen Sie diese in der Tabelle aus und klicken auf die Schaltfläche **X** in derselben Zeile. Die SNMP-Abfrage wird gelöscht.

Filter

Mit der Filter-Option können Sie alle von Ihnen erstellten SNMP-Abfragen filtern. Als Filter können Hersteller und/oder Modelle verwendet werden.

Suchen

Diese Funktion durchsucht die Tabelle nach Vorkommen der gesuchten Eingabe.

6.1.2.2 Definition von SNMP-Abfragen

Die Definition einer SNMP-Abfrage besteht aus unterschiedlichen Angaben ([Abbildung Definition von SNMP-Abfrage](#)). Im Folgenden finden Sie die jeweilige Erläuterung.

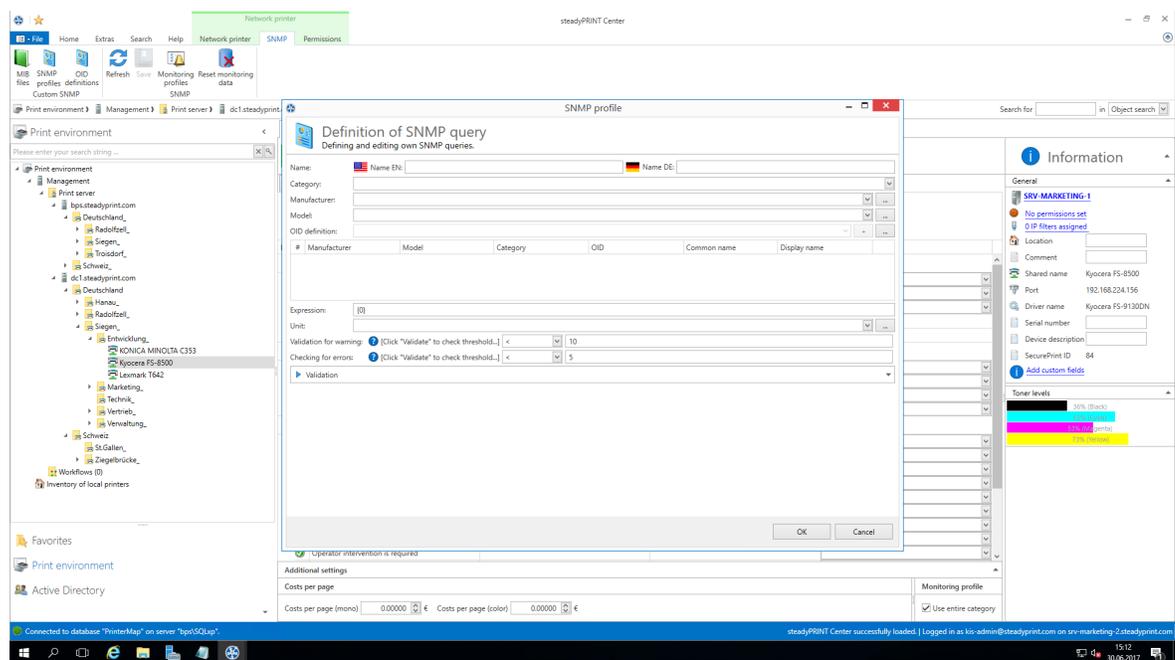


Abbildung 146: steadyPRINT Center - Definition von SNMP-Abfrage

Name

Vergeben Sie einen Namen für Ihre SNMP-Abfrage. Der englische Name ist ein Pflichtfeld, da dieser als Standardwert verwendet wird. Der deutsche Name ist optional, wird aber verwendet, wenn die Spracheinstellung von **steadyPRINT** auf deutsch gesetzt ist.

Kategorie

Wählen Sie eine der Kategorien (**Benutzerdefiniert**, **Drucker** oder **Toner**) für Ihre SNMP-Abfrage aus. Je nachdem welche Kategorie Sie gewählt haben, stehen Ihnen unterschiedliche Funktionen zum Aufbau der SNMP-Abfrage bereit.

Benutzerdefiniert

Die Kategorie **Benutzerdefiniert** bietet Ihnen die Möglichkeit alle weiteren Schritte individuell zu gestalten.

Im Reiter [Monitoring](#) werden SNMP-Abfragen, die [Benutzerdefiniert](#) sind, unter "Andere" angezeigt.

Toner

Die Kategorie [Toner](#) ermöglicht es Ihnen eine Farbe für den Tonerstand zu hinterlegen. Wenn Sie eine SNMP-Abfrage in der Kategorie [Toner](#) erstellen, werden die im Standard enthaltenen SNMP-Abfragen für [Toner](#) (gruppiert nach [Einkauf](#)) überschrieben. I.d.R. sind Abfragen bezüglich des Toners nur dann gewünscht, wenn die vordefinierten SNMP-Abfragen keine Werte liefern oder zusätzliche Füllstände anderer Druckerkomponenten erwünscht sind.

Drucker

SNMP-Abfragen der Kategorie [Drucker](#) werden unter dem Reiter [Controlling](#) angezeigt.

Hersteller

Wählen Sie einen Hersteller aus oder erstellen Sie einen neuen Eintrag für einen Hersteller durch klicken auf [...](#). Um einen Hersteller anzulegen, geben Sie seinen Namen ein und drücken **OK**.

Modell

Sie können ein Modell auswählen oder erstellen. Zum Erstellen eines Modells klicken Sie auf [...](#). Geben Sie den Namen des Modells ein und wählen anschließend den dazugehörigen Hersteller aus der aufklappbaren Liste. Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

OID-Abfrage

Nachdem Kategorie, Hersteller und Modell ausgewählt wurden, können Sie die OID-Abfragen festlegen, die durch diese SNMP-Abfrage ausgewertet werden sollen. Wählen Sie eine OID-Abfrage aus der Liste und fügen Sie diese mit **+** hinzu. Mehrere OIDs können zu einem Ausdruck zusammengefasst werden. Dementsprechend können Sie mehrere OIDs zu einer SNMP-Abfrage hinzufügen. Eine neue OID-Abfrage erstellen Sie durch das Klicken auf die Schaltfläche [...](#) in der Zeile OID-Definition, welche das Fenster [Übersicht der OID-Abfragen](#) öffnet.

Ausdruck

Über den Ausdruck bestimmen Sie die Auswertung der Werte aus den OID-Abfragen. Das daraus resultierende Ergebnis zeigt das steadyPRINT Center später in der SNMP-Ansicht an. Jede OID-Abfrage erhält eine Nummer, die mit **#** in der Tabelle OID-Abfragen gekennzeichnet ist, wobei der erste Eintrag die Nummer **0** besitzt, der zweite die Nummer **1** usw. Jeder Ausdruck wird auf Gültigkeit überprüft und kann entweder einen Binärwert (1 (wahr) oder 0 (falsch)), eine Zahl oder eine Zeichenkette als Ergebnis liefern.

Die folgenden arithmetischen Operatoren werden in numerischen Ausdrücken unterstützt:

Operator	Beschreibung
<	Kleiner (logischer Operator)
>	Größer (logischer Operator)
<=	Kleiner oder gleich (logischer Operator)
>=	Größer oder gleich (logischer Operator)
<>	Ungleich (logischer Operator)
=	Gleich (logischer Operator)
IN	Vergleich einer Liste von Elementen (Bsp: Bereit,Drucken,Aufwärmen)

LIKE	Vergleich einer Zeichenfolgen. Sie entspricht vollständig oder einem Teil des Musters (Bsp. *modus*). Platzhalter in Form von * oder % können Verwendung finden. Diese dürfen am <u>Anfang</u> oder am <u>Ende</u> stehen, jedoch <u>nicht</u> im gesuchten Begriff, z.B. mo*us.
+	Addition von zwei numerischen Werten (numerischer Operator).
-	Subtraktion von zwei numerischen Werten (numerischer Operator).
*	Multiplikation von zwei numerischen Werten (numerischer Operator).
/	Division von zwei numerischen Werten (numerischer Operator).
%	Restwert (Modulo) aus einer Division von zwei numerischen Werten (numerischer Operator).

Das Ergebnis einer OID-Abfrage kann im Eingabefeld verwendet werden, indem die Nummer des Ausdrucks mit geschweiften Klammern umfasst wird.

Der Ausdruck `{0} + {1}` würde beispielsweise die Abfrageergebnisse der OID-Abfragen mit den Nummern (#) 0 und 1 addieren und die Summe als Ergebnis des Ausdrucks zurückliefern.

Beispiel (numerischer Ausdruck): Das Abfrageergebnis der ersten OID-Abfrage sei der numerische Wert 5 und das der zweiten OID-Abfrage der numerische Wert 7. Das Ergebnis der zuvor definierten Berechnung 12, also $5 + 7 = 12$.

Der Ausdruck `{0}{1}` würde beispielsweise die Abfrageergebnisse der OID-Abfragen mit den Nummern (#) 0 und 1 zusammenführen.

Beispiel (Zeichenfolgen): Das Abfrageergebnis der ersten OID-Abfrage sei die Zeichenfolge X738de und das der zweiten OID-Abfrage die Zeichenfolge Drucker. Das Ergebnis unter Verwendung des Ausdrucks `{0}{1}` wäre eine Zusammenführung der beiden Zeichenfolgen zu X738deDrucker.

Hinweis *SQL-Ausdrücke (für Experten)*

Grundsätzlich können Sie für die Ausdrücke und deren Auswertung die gesamte SQL-Syntax verwenden. Nähere Informationen finden Sie unter [https://msdn.microsoft.com/de-de/library/system.data.datacolumn.expression\(v=vs.80\).aspx](https://msdn.microsoft.com/de-de/library/system.data.datacolumn.expression(v=vs.80).aspx).

Im Kapitel [SNMP-Beispiele mit Erklärungen](#) werden einige Beispiele gezeigt und genau erläutert.

Einheit

An dieser Stelle können Sie definieren, mit welcher Einheit das Ergebnis Ihres Ausdrucks angezeigt werden soll. Als Standardwert wird keine Einheit verwendet. Die Einheit Prozent (%) kann aus der Liste ausgewählt werden. Um eine eigene Einheit zu erstellen klicken Sie auf die Schaltfläche in der Zeile Einheiten, um das Fenster zum Erstellen von Einheiten zu öffnen. Geben Sie den Namen (mehrsprachig) für die Einheit ein und bestätigen Sie mit **OK**. Wählen Sie schließlich die eben erstellte Einheit in der Liste aus. Welche Einheit Sie wählen, hat keinen Einfluss auf die Berechnung des Ausdrucks! Diese dient lediglich dem Verständnis und der Lesbarkeit.

Auswertung als Warnung und Fehler

Definieren Sie an diesen Stellen, wann das Ergebnis Ihres erstellten Ausdrucks eine Warnung oder einen Fehler produziert. Die Ereignisvalidierung besteht aus einem Operator und einem Schwellwert bzw.

einem oder mehreren Vergleichswerten. Den dafür notwendigen Vergleichoperator können Sie aus der Liste unter Warnung oder Fehler auswählen.

Beim Erstellen von Vergleichsausdrücken sind die folgenden Operatoren zulässig:

Operator	Beschreibung
<	Kleiner (logischer Operator)
>	Größer (logischer Operator)
<=	Kleiner oder gleich (logischer Operator)
>=	Größer oder gleich (logischer Operator)
<>	Ungleich (logischer Operator)
=	Gleich (logischer Operator)
IN	Vergleich einer Liste von Elementen (Bsp: Bereit,Drucken,Aufwärmen)
LIKE	Vergleich einer Zeichenfolgen. Sie entspricht vollständig oder einem Teil des Musters (Bsp. <i>*modus*</i>). Platzhalter in Form von <i>*</i> oder <i>%</i> können Verwendung finden. Diese dürfen am <u>Anfang</u> oder am <u>Ende</u> stehen, jedoch <u>nicht</u> im gesuchten Begriff, z.B. <i>mo*us</i> .

Überprüfung

Um Ihren Ausdruck zu überprüfen, klappen Sie die [Überprüfung](#) aus. Geben Sie anschließend die erforderlichen Informationen zum Abfragen des Gerätes an:

IP: Geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein, welches Sie abfragen möchten.

Port: Der SNMP-Port zum Abfragen des Geräts. Standardmäßig verwendet SNMP den Port 161.

Operation: Der Befehl der SNMP-Abfrage. Es stehen drei mögliche Befehle zur Auswahl:

GET: Abfrage von einzelnen Werten.

GET_NEXT: Abfrage vom darauffolgenden Wert.

GET_BULK: Abfrage von allen Folgewerten (rekursiv) abhängig von der angegebenen OID.

Community String: Der Community-String stellt eine Benutzerkennung oder ein Kennwort dar.

Üblicherweise verwenden die meisten SNMPv2-Geräte werksseitig für das Lesen den Community-String `public`.

Hinweis *Verwendet SNMP-Version*

steadyPRINT verwendet im Standard [SNMPv2](#) für die Abfragen der Netzwerkkomponenten.

Ergebnis

Klicken Sie auf [Überprüfen](#), um Ihren Ausdruck zu validieren. Zunächst prüft steadyPRINT, ob die Netzwerkkomponente unter Verwendung der angegebenen Verbindungsinformationen erreichbar ist. Danach findet eine Prüfung der angegebenen OIDs statt, um im Nachgang den Ausdruck als Ganzes zu validieren. Folgende Abbildungen zeigen verschiedene Szenarien für eine Ergebnisauswertung.

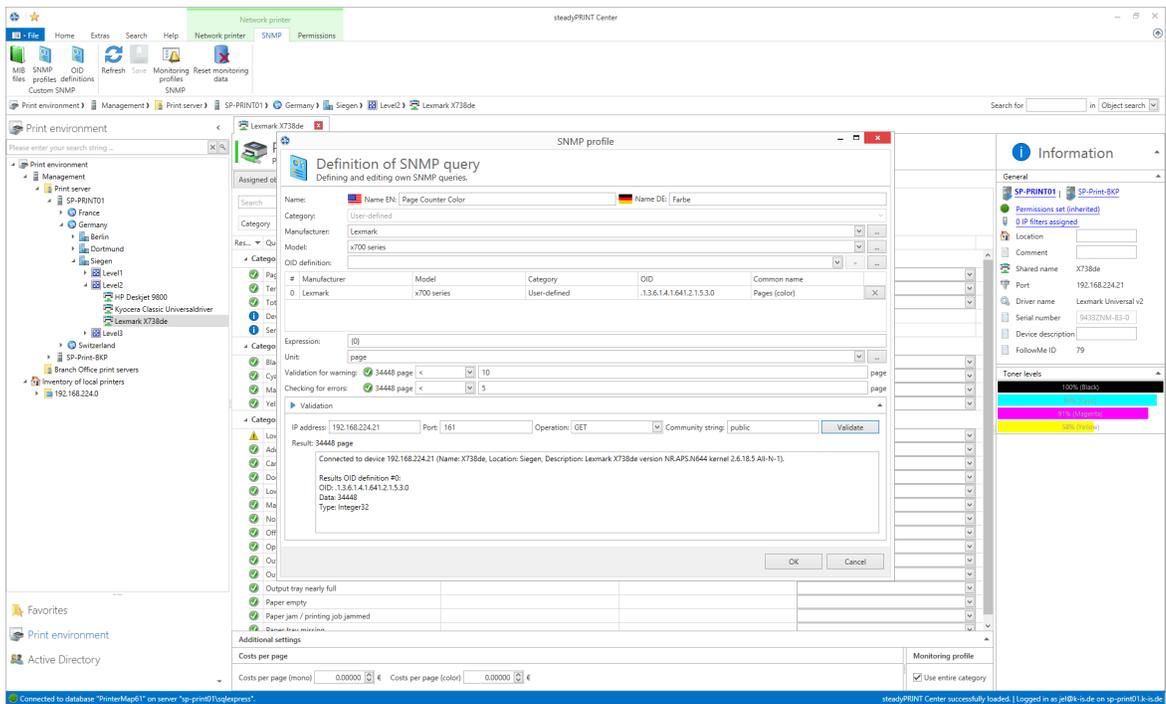


Abbildung 147: steadyPRINT Center - SNMP-Abfrage in Ordnung

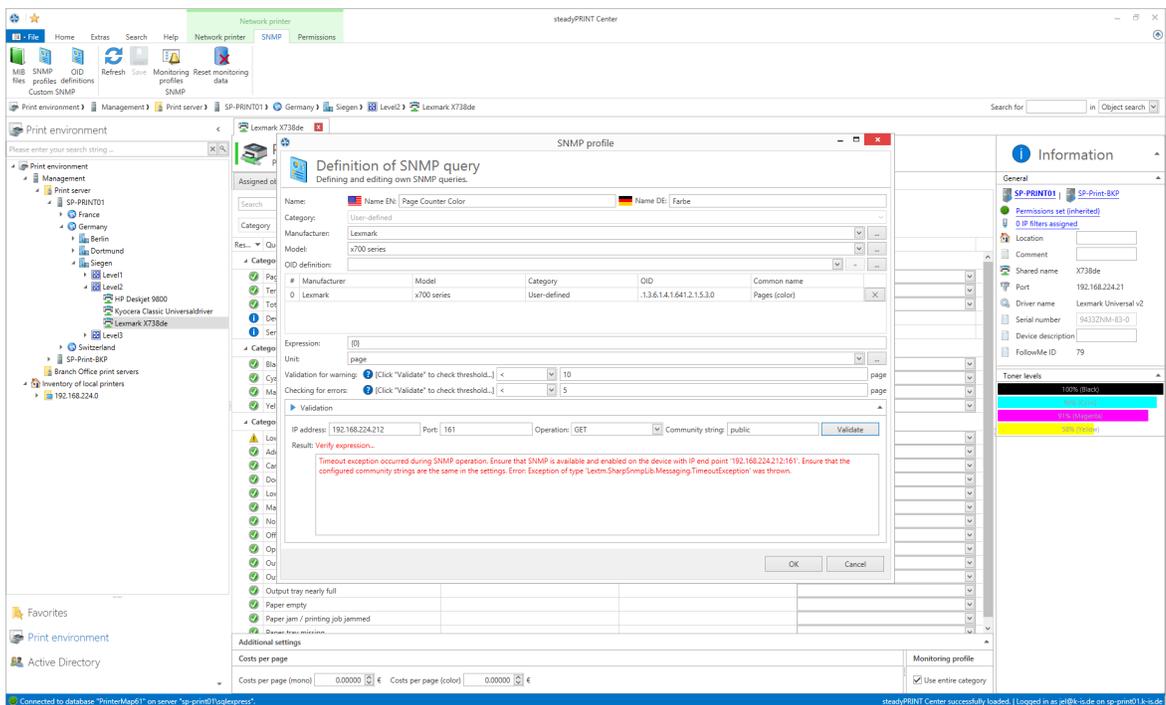


Abbildung 148: steadyPRINT Center - SNMP-Abfrage fehlgeschlagen (Gerät nicht erreichbar)

Lösung: Das Gerät ist unter der angegebenen IP-Adresse, dem Port und/oder Verwendung vom Community String nicht erreichbar.

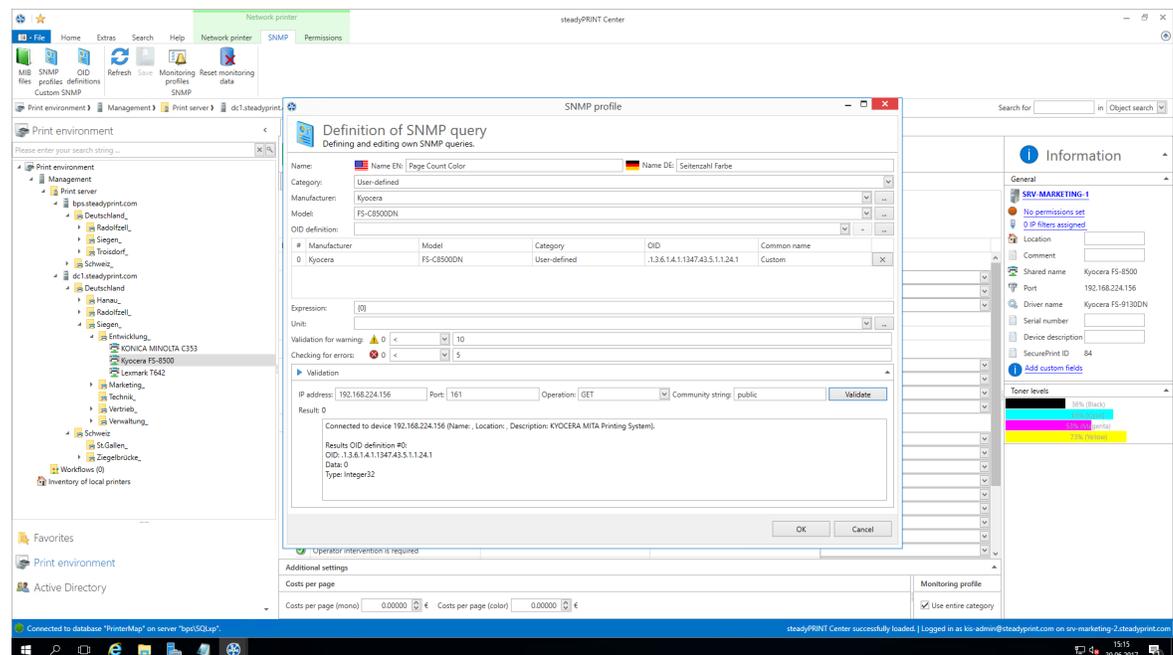


Abbildung 149: steadyPRINT Center - SNMP-Abfrage fehlgeschlagen (Ausdruck fehlerhaft)

Lösung: Eine Auswertung der abgefragten Werte ist unter Verwendung vom angegebenen Ausdruck nicht möglich. In diesem Beispiel wurde die führende geschweifte Klammer im Ausdruck vergessen.

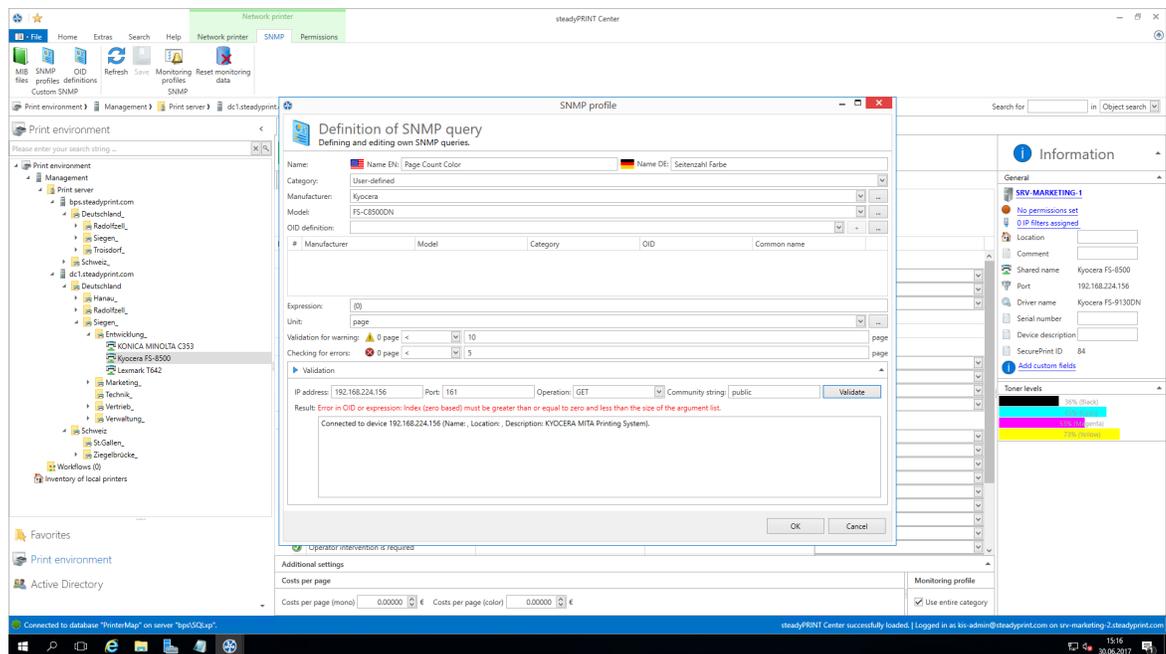


Abbildung 150: steadyPRINT Center - SNMP-Abfrage fehlgeschlagen (OID nicht gefunden)

Lösung: Für mindestens eine OID konnte keine Zuordnung im definierten Ausdruck erfolgen. In diesem Beispiel wurde überhaupt keine OID angegeben. Der Anwender hatte vergessen die ausgewählte OID der Abfrage über die Schaltfläche **+** hinzuzufügen.

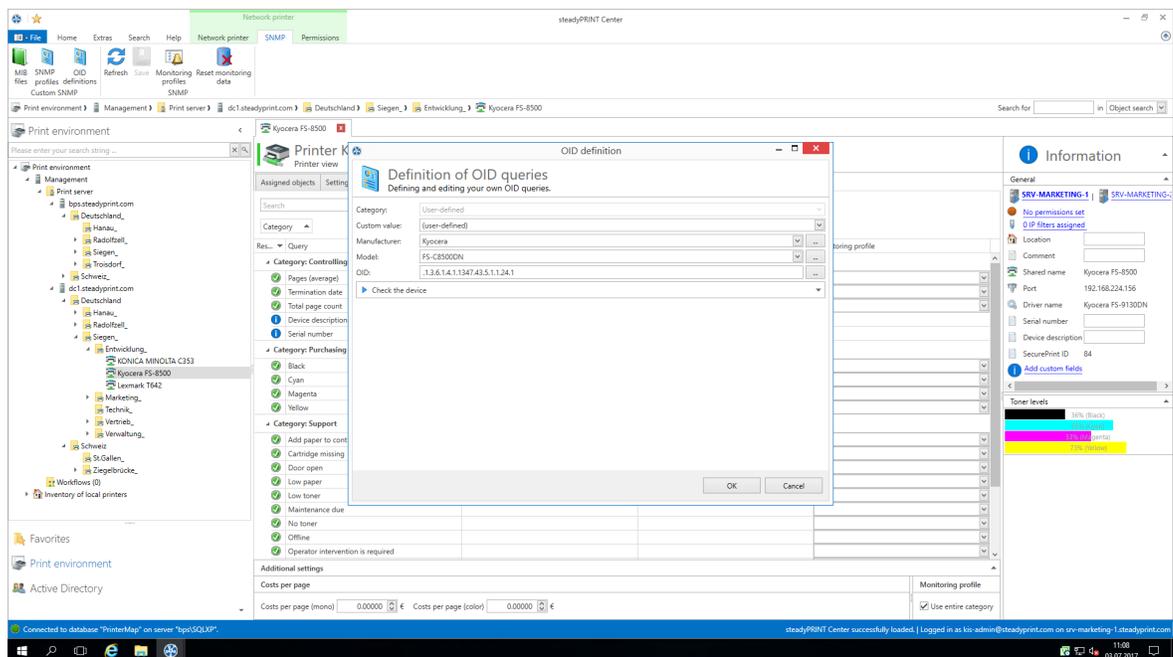


Abbildung 152: steadyPRINT Center - SNMP-Abfrage

Kategorie

Wählen Sie eine der Kategorie ([Benutzerdefiniert](#), [Drucker](#) oder [Toner](#)) für Ihre SNMP-Abfrage aus. Je nachdem welche Kategorie Sie gewählt haben, stehen Ihnen unterschiedliche Funktionen zum Aufbau der SNMP-Abfrage zur Verfügung.

Hersteller

Wählen Sie einen Hersteller aus oder erstellen Sie einen neuen Eintrag für einen Hersteller durch klicken auf [...](#). Um einen Hersteller zu erstellen, geben Sie dessen Namen ein und drücken auf den **OK**.

Modell

Sie können ein Modell auswählen oder erstellen. Zum Erstellen eines Modells klicken Sie auf [...](#). Geben Sie den Namen des Modells ein und wählen anschließend den dazugehörigen Hersteller aus der Liste. Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

OID

Geben Sie eine OID ein oder öffnen Sie den [MIB-Browser](#), um die OID aus einer MIB-Datei auszuwählen.

Gerät überprüfen

Um Ihren Ausdruck zu überprüfen, klappen Sie [Gerät überprüfen](#) aus ([Abbildung steadyPRINT Center - OID von Gerät abfragen](#) zeigt ein Beispiel). Geben Sie anschließend die erforderlichen Informationen zum Abfragen des Gerätes an:

IP: Geben Sie die IP-Adresse des Gerätes ein, welches Sie abfragen möchten.

Port: Der SNMP-Port zum Abfragen des Gerätes. Standardmäßig verwendet SNMP den Port 161.

Operation: Der Befehl der SNMP-Abfrage. Es stehen drei mögliche Befehle zur Auswahl:

GET: Abfrage von einzelnen Werten.

GET_NEXT: Abfrage vom darauffolgenden Wert.

GET_BULK: Abfrage von allen Folgewerten (rekursiv) abhängig von der angegeben OID.

Community String: Der Community-String stellt eine Benutzererkennung oder ein Kennwort dar.

Üblicherweise verwenden die meisten SNMPv2-Geräte werksseitig für das Lesen den Community-String `public`.

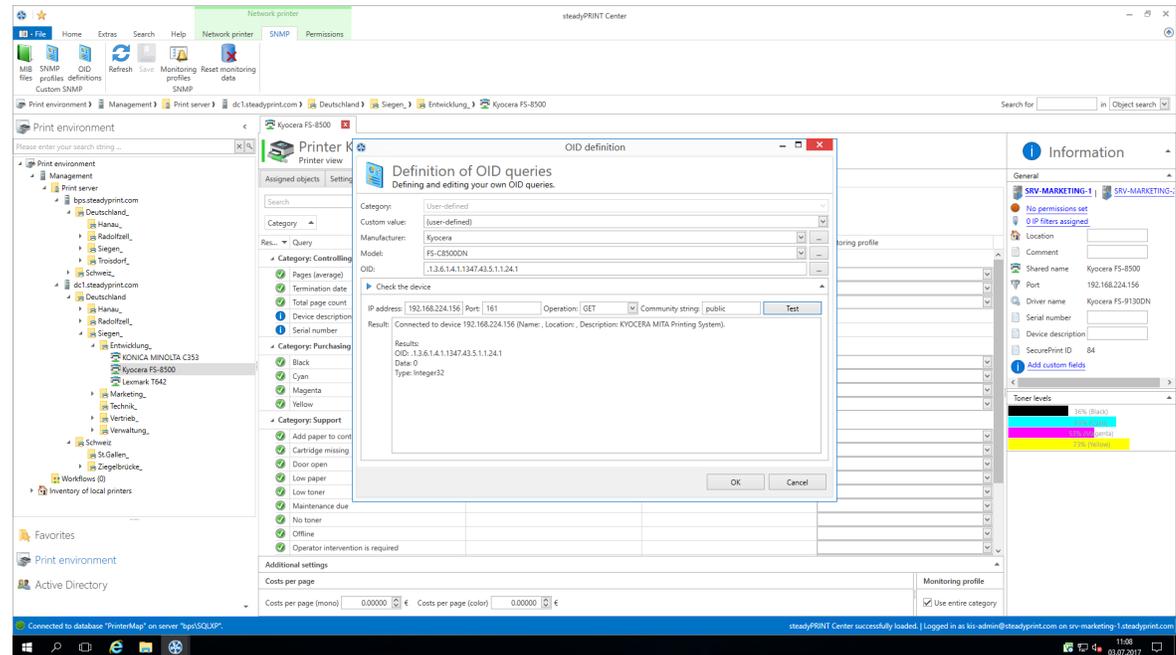


Abbildung 153: steadyPRINT Center - OID von Gerät abfragen

Hinweis *Verwendet SNMP-Version*

steadyPRINT verwendet im Standard **SNMPv2** für die Abfragen der Netzwerkkomponenten.

Ergebnis

Klicken Sie auf **Test**, um Ihre angegebene OID zu überprüfen. Zunächst prüft **steadyPRINT**, ob die Netzwerkkomponente unter Verwendung der angegebenen Verbindungsinformationen erreichbar ist. Danach findet eine Prüfung der angegebenen OID statt.

6.1.2.5 MIB-Browser

Sie können den MIB-Browser ([Abbildung steadyPRINT Center - MIB Browser](#)) im Menüband unter **Extras** oder über die [OID-Definition](#) erreichen. Öffnen Sie den MIB-Browser über die OID-Definition, wird die im MIB-Browser ausgewählte OID automatisch übernommen. Im MIB-Browser können Sie alle mit einem [MIB-Profil](#) verknüpften MIB-Dateien ansehen und durchsuchen.

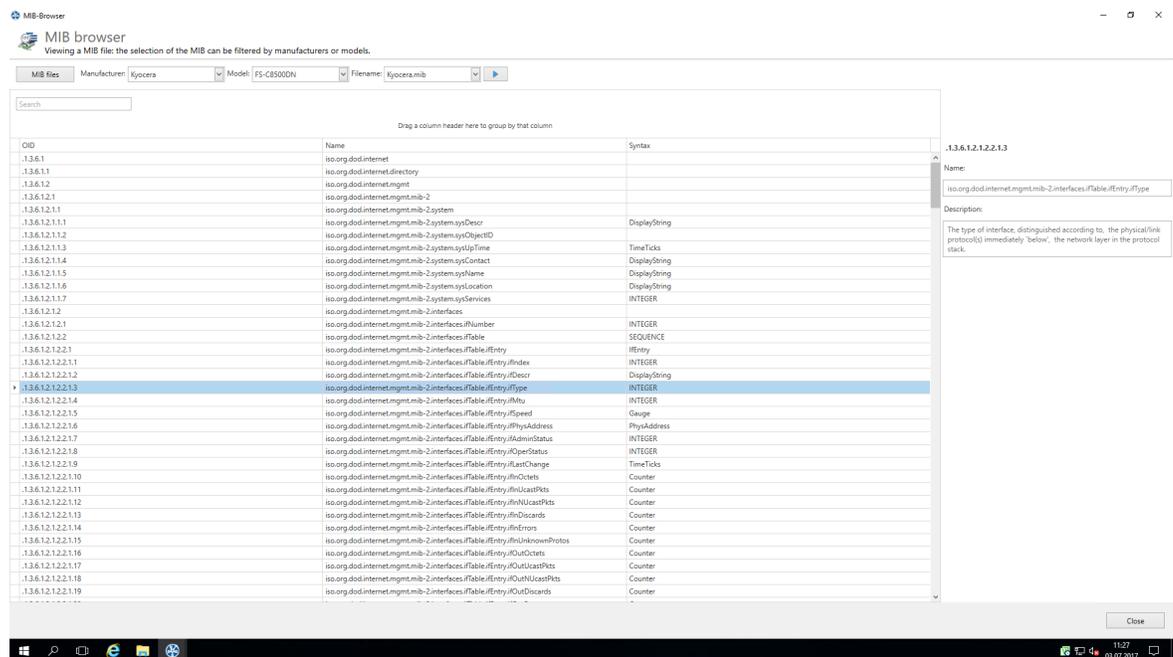


Abbildung 154: steadyPRINT Center - MIB-Browser

Filter

Die MIB-Dateien können nach Herstellern und/oder Modellen gefiltert werden.

Suche

Mit der Suchfunktion können Sie die MIB-Datei nach der eingegebenen Zeichenfolge durchsuchen.

Bestätigen

Wenn Sie die gesuchte OID gefunden haben, können Sie diese kopieren (Strg+C oder Mauskontextmenü) und den MIB-Browser schließen. Sollten Sie den MIB-Browser aus dem Fenster [OID-Definition](#) gestartet haben, wird die zuletzt ausgewählte OID automatisch beim Betätigen der Schaltfläche **Übernehmen** vom MIB-Browser übertragen.

6.1.2.6 MIB-Profil

MIB-Profile werden von **steadyPRINT** dazu verwendet, um für einen **Hersteller** bei einem ausgewählten **Modell** eine MIB-Datei zuzuweisen ([Abbildung steadyPRINT Center - MIB-Profile](#)). Damit ist eine MIB-Datei genau mit einem Modell und dem zugehörigen Hersteller verknüpft.

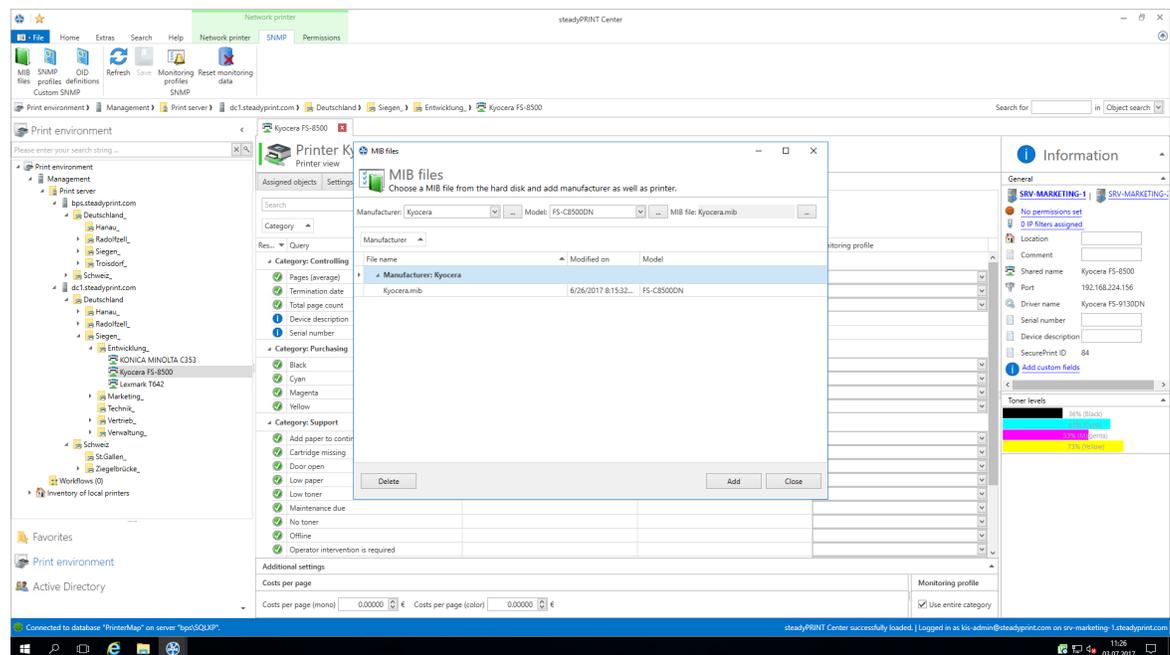


Abbildung 155: steadyPRINT Center - MIB-Profil

MIB-Profil anlegen

Für ein neues MIB-Profil müssen Sie einen Hersteller auswählen oder einen neuen Eintrag für einen Hersteller durch das Klicken auf **...** erstellen. Um einen Hersteller zu erstellen, geben Sie seinen Namen ein und drücken auf **OK**. Anschließend müssen Sie ein Modell auswählen oder erstellen. Zum Erstellen eines Modells klicken Sie auf **...**. Geben Sie den Namen des Modells ein und wählen anschließend den dazugehörigen Hersteller aus der Liste. Bestätigen Sie die Eingabe mit **OK**.

Sind der Hersteller und das Modell für die SNMP-Abfrage bestimmt, können Sie eine MIB-Datei mit dem Datei-Browser von Ihrem Computer auswählen. Die MIB-Datei wird unter dem Pfad abgespeichert, der unter [steadyPRINT Center > Datei > Einstellungen > Monitoring > MIB-Verzeichnis](#) eingetragen wurde. Als Voreinstellung werden alle MIB-Dateien im Installationsverzeichnis unter `[SP_INSTALL]\Center\mibs` abgespeichert.

Hinweis **MIB-Verzeichnis**

steadyPRINT speichert alle verwendeten MIB-Dateien in einem Verzeichnis, das unter [Datei > Einstellungen -> Monitoring -> MIB-Verzeichnis](#) hinterlegt wurde. Sollten Sie dieses Verzeichnis wechseln, werden die MIB-Dateien nicht übernommen. Sie müssen diese dann manuell in das neue Verzeichnis kopieren.

Sind Hersteller, Modell und MIB-Datei ausgewählt, ist das Profil fertig und Sie können dieses mit einer Bestätigung auf den **OK** abschließen.

MIB-Profile löschen

Zum Löschen eines MIB-Profiles wählen Sie dieses in der Tabelle aus und klicken Sie auf **Löschen**.

Ersetzen einer MIB Datei

Um eine MIB-Datei zu ersetzen, löschen Sie entweder das verwendete Profil und erstellen dieses, wie oben beschreiben, neu oder ersetzen die MIB-Datei direkt im MIB-Verzeichnis.

6.1.3 Begriffe

Dieses Kapitel stellt kurz die verwendeten Begriffe im Kapitel SNMP vor.

6.1.3.1 SNMP (Simple Network Management Protocol)

Das Simple Network Management Protocol (SNMP) ist ein Netzwerkprotokoll, um Netzwerkelemente überwachen und steuern zu können.

6.1.3.2 MIB (Management Information Base)

Die Management Information Base (MIB) beschreibt die Informationen, die über das Netzwerk-Management-Protokoll SNMP abgefragt oder modifiziert werden können. Diese Informationen werden Managed Objects genannt. [MIB-Dateien](#) werden von ihren [Herstellern](#) für unterschiedliche Geräte oder Funktionen erstellt.

6.1.3.3 OID (Object Identifier)

Eine OID (Object Identifier) stellt einen Knoten in einem hierarchisch zugewiesenen Namensraum dar, der durch den ASN.1-Standard definiert ist. Jeder Knoten ist durch eine Folge von Nummern eindeutig gekennzeichnet, die seine Position beginnend an der Wurzel des Baumes angibt. Der Wurzelknoten einer MIB-Datei (Management Information Base) ist "iso.org.dod.internet". Dieser Name entspricht der OID 1.3.6.1

Neue Knoten zur eigenen Verwendung können bei den entsprechenden Autoritäten des übergeordneten Knotens beantragt werden. Die Regeln für die Vergabe und Registrierung von OIDs sind festgelegt in den Normen ISO/IEC 9834 und DIN 66334. Die Verwaltung des OID-Baumes und die Sicherstellung der Eindeutigkeit von OIDs beruhen auf der Übertragung der Zuständigkeit für die untergeordneten Knoten an den Besitzer einer OID.

Der Knoten "iso.org.dod.internet.private.enterprises" also 1.3.6.1.4.1 stellt den Knoten dar, ab welchem Unternehmen eigene Inhalte einer MIB-Datei hinzufügen können. Der Folgeknoten gibt den Namen des Unternehmens an. 1.3.6.1.4.1.641 ist beispielsweise der Knoten des Unternehmens Lexmark. Wird die OID eines Gerätes mittels SNMP abgefragt, gibt das Gerät den unter dieser OID gespeicherten Wert zurück.

6.2 Dashboard

Das im [steadyPRINT Center](#) integrierte [Dashboard](#) zeigt den Zustand einer Druckumgebung auf einen Blick. Es besteht zum einen die Möglichkeit die Informationen durch den [steadyPRINT Server](#) Dienst sammeln zu lassen (s. Kapitel [Standard_SNMP-Abfragen](#)). Zum anderen kann aber auch über ein Häkchen in der [Dashboard](#)-Oberfläche die Live-Abfrage der Druckerinformationen vorgenommen werden.

Anzeigen des Web-Dashboards

Um das [Web-Dashboard](#) aufzurufen muss der Reiter [Dashboard](#) angeklickt werden. Dieser ist verfügbar, wenn ein Druckserver oder Ordner im Baum ausgewählt wurde.

Das Web-Dashboard ist in eine Baumansicht gegliedert. Sie können über Druckserver, Ordner und Drucker navigieren. Auf der jeweiligen Ebene zeigt das Web-Dashboard Informationen, Fehler,

Warnungen sowie Ereignisse zu Ihrer Druckumgebung an. Darüber hinaus ist eine gezielte Filterung nach dem Status möglich. So können beispielsweise alle Drucker mit einem Fehler oder einem niedrigen Tonerstand angezeigt werden.

6.3 Reporting

In **steadyPRINT** haben Sie die Möglichkeit, sich diverse Informationen über den Ist-Zustand und den Verlauf Ihrer Druckumgebung ausgeben zu lassen. Hierzu können Sie das interne **steadyPRINT Reporting** nutzen.

Nutzen der Reports

Um an die Auswahl der Reports zu gelangen, nutzen Sie das Menüband im steadyPRINT Center. ([Abbildung Reportauswahl](#))

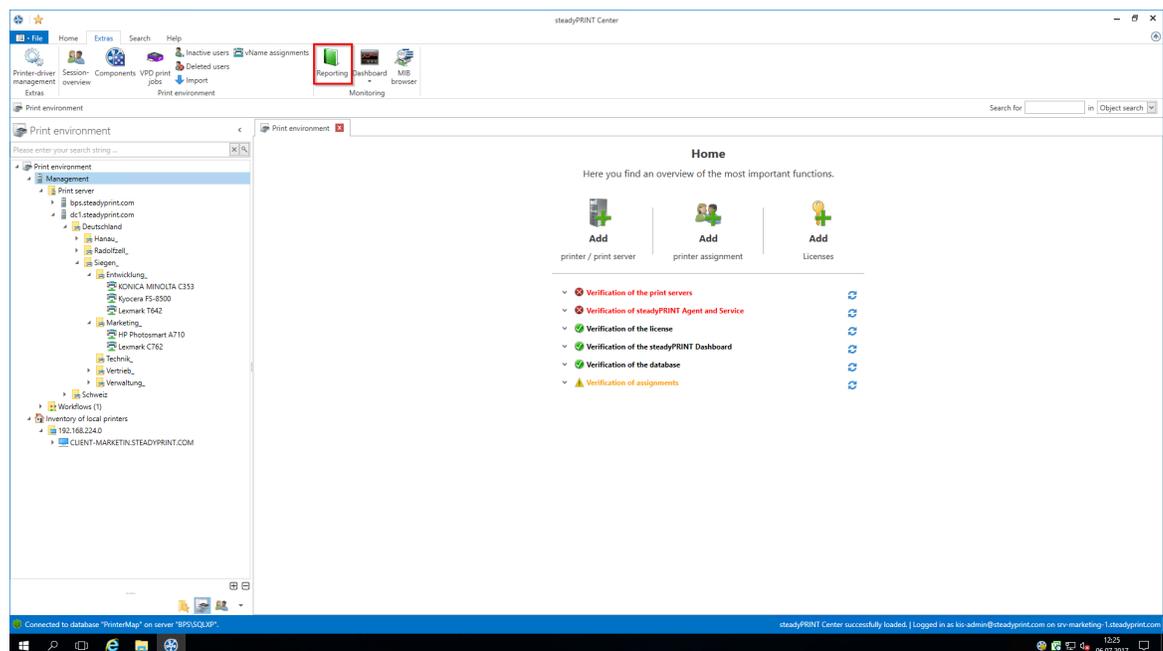


Abbildung 156: Reportauswahl

Wichtig *Inventarisierung und Monitoring*

Einige Reports benötigen als Voraussetzungen eine aktivierte Inventarisierung und ein aktives Monitoring, damit vollständige Daten ausgegeben werden können.

Hinweis *Währung*

Für die Reports der Kategorie **Kostenübersicht** kann die **Währungseinheit** in den Einstellungen geändert werden.

Hinweis *Seitenpreise für das Reporting von Druckkosten*

Das Hinterlegen der Seitenpreise findet im Reiter **Monitoring** des jeweiligen Druckers

statt (s. [Standard SNMP-Abfragen](#)). Eine Konfiguration ist außerdem auf Druckserver- und Ordnebene möglich.

In dem sich hier öffnenden Fenster haben Sie die Möglichkeit, den Report in der **Designer-Ansicht** (siehe Kapitel [Designer-Ansicht](#)) oder der **Vorschau-Ansicht** (siehe Kapitel [Vorschau-Ansicht](#)) zu öffnen, oder aber **einen leeren Report zu erstellen** und darauffolgend anzupassen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, sich die im System verfügbaren Reports (sowohl vordefinierte Reports als auch selbst erstellte Reports) in **regelmäßigen Abständen per E-Mail zu senden zu lassen** (siehe Kapitel [Reports versenden](#)).

6.3.1 Vorschauansicht

Nachdem Sie die Auswahlsicht der Reports - wie im Kapitel [Reporting](#) beschrieben - geöffnet haben, können Sie sich eine beliebige Anzahl Reports in der Vorschauansicht anzeigen lassen.

Markieren Sie hierzu einen Report - oder mithilfe der Steuerung-/Umschalt-Tasten auch mehrere - und klicken danach auf die Schaltfläche **Report öffnen** ([Abbildung Öffnen von Reports in der Vorschauansicht](#))

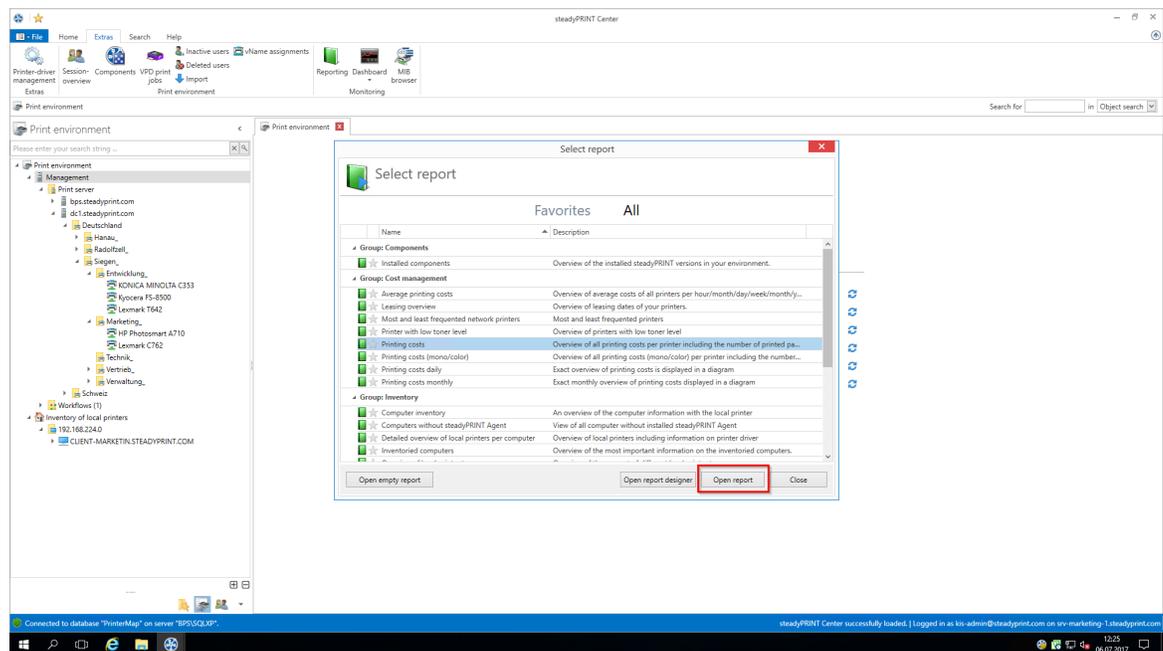


Abbildung 157: Öffnen von Reports in der Vorschauansicht

In der sich nun öffnenden Ansicht haben Sie die Möglichkeit, den Report zu exportieren, auszudrucken oder aber im Nachhinein zu filtern.

6.3.2 Designeransicht

Nachdem Sie die Auswahlsicht der Reports - wie im Kapitel [Reporting](#) beschrieben - geöffnet haben, können Sie sich eine beliebige Anzahl Reports in der Designeransicht anzeigen lassen.

Markieren Sie hierzu einen Report - oder mithilfe der Steuerung-/Umschalt-Tasten auch mehrere - und klicken danach auf die Schaltfläche **Reportdesigner öffnen** / **Leeren Report öffnen** ([Abbildung Öffnen von Reports in der Designeransicht](#))

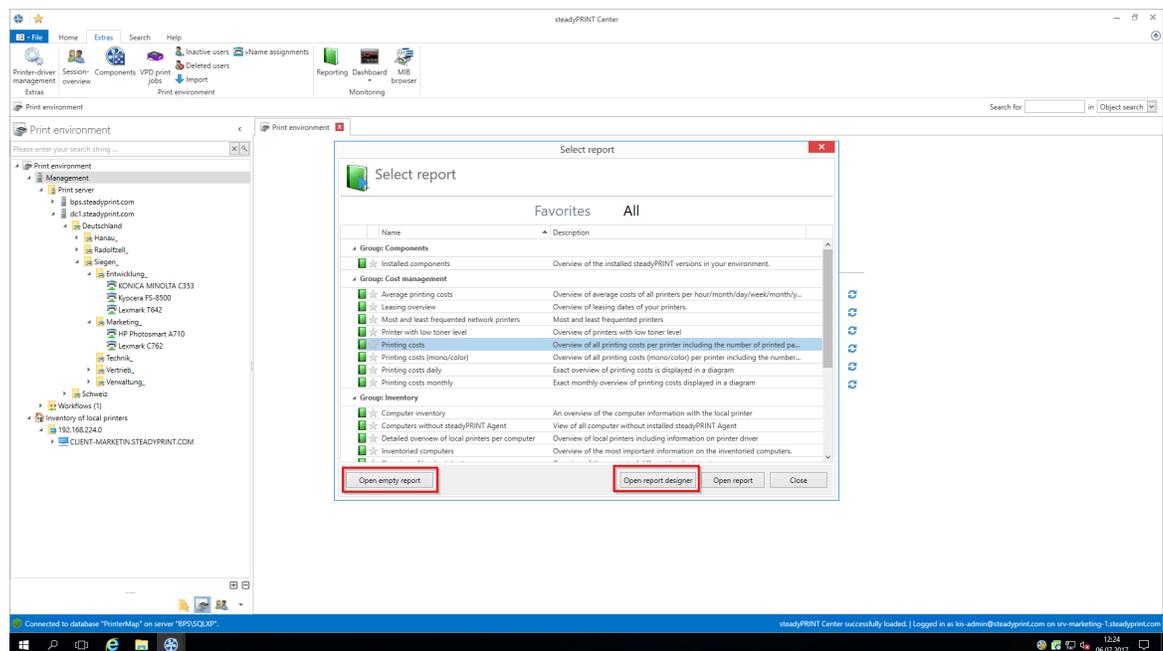


Abbildung 158: Öffnen von Reports in der Designeransicht

In der sich nun geöffneten Ansicht haben Sie - abhängig davon, welche Schaltfläche Sie genutzt haben - diverse Anpassungsmöglichkeiten.

Öffnen von bestehenden Reports in der Designeransicht

Hier haben Sie die Möglichkeit, einen bereits vorhandenen Report anzupassen und unter einem neuen Namen zu speichern. Wir nutzen in unserem Beispiel den Report **"Druckkosten"**.

Zuerst sehen Sie - wie Sie es bereits aus dem *steadyPRINT Center* kennen - das Menüband am oberen Rand des Fensters. Hier haben Sie die Möglichkeit, Einstellungen für die Seitenausrichtung oder ein Wasserzeichen hinzuzufügen.

Am linken Rand des Fensters sehen Sie die Ihnen zur Verfügung stehenden Kontrollelemente (bspw. Diagramme oder Barcodes), welche Sie dem Report hinzufügen können.

Am unteren Rand des Fensters sehen Sie die Gruppierungen und Sortierungen der Daten in Ihrem Report. Hier können Sie Gruppierungen und Sortierungen hinzufügen, entfernen und sortieren.

Am rechten Rand des Fensters sehen Sie oben die Elemente, welche sich bereits in Ihrem Report befinden, die Felder, die durch die Datenverbindung verfügbar gemacht wurden, und darunter die Eigenschaften des auf der Bühne ausgewählten Elements.

Nachdem Sie den Report Ihren Vorstellungen gemäß angepasst haben, können Sie ihn über die Schaltfläche **Druckvorschau** in der oberen rechten Ecke des Fensters einmal mit den Live-Daten anschauen.

Um den Report nun im System zu hinterlegen, nutzen Sie die Schaltfläche **In Datenbank speichern** im Menüband, und geben dem Report einen Namen, eine Beschreibung und eine Kategorie. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, mittels **Speichern** und **Speichern unter** eine Definitionsdatei im Dateisystem abzulegen, die Sie später über die Schaltfläche **Öffnen** im Menüband wieder abrufen

können.

Erstellen leerer Reports

Hier haben Sie die Möglichkeit, einen komplett neuen Report mit benutzerdefinierter Datenanbindung zu erstellen.

Nachdem Sie auf die Schaltfläche **Leeren Report öffnen** geklickt haben, erscheint ein vollständig leeres Fenster. Klicken Sie nun im linken oberen Rand auf das "+" oberhalb des Menübands. Es öffnet sich ein Fenster mit einem Wizard, der Sie durch die Grundkonfiguration Ihres neuen Reports führen wird.

Nachdem Sie den Report Ihren Wünschen entsprechend aufgebaut haben, haben Sie wie in [Öffnen von bestehenden Reports in der Designeransicht](#) die Möglichkeit, den Report zu speichern.

6.3.3 Reports versenden

Wie bereits aus früheren Versionen von **steadyPRINT** bekannt, ist es möglich, die Reports, welche sich im System befinden, in regelmäßigen Intervallen per E-Mail versenden zu lassen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel [Reporting-Profile](#).

Teil



7 Ausfallsicherheit

steadyPRINT bietet eine Ausfallsicherheit Ihrer Druckumgebung an. Dies bedeutet, dass bei einem Ausfall eines Druckers eine Backup-Maschine für die Dauer des Ausfalls einspringen kann. Die benutzerseitigen Druckerverbindungen laufen für diesen Zeitraum über die zweite Maschine, bis der verantwortliche Administrator den primären Drucker (im Folgenden *Master-Drucker* genannt) wieder freigegeben hat.

7.1 Der Backup-Drucker

Der *Backup-Drucker* stellt für **steadyPRINT** eine exakte Kopie des ersten Druckers dar. Mit Hilfe vom **steadyPRINT Center** portieren Sie die vorhandenen Netzwerkdrucker vom Master- auf den Backup-Drucker. Für jeden Master-Drucker ist das Hinterlegen eines Backup-Druckers im **steadyPRINT Center** möglich.

Angabe eines neuen Backup-Druckers

In den Einstellungen des jeweiligen Druckers (Registerkarte **Einstellungen**), können Sie den gewünschten Server hinterlegen. Bei der Übernahme des Backup-Druckers wird der eingetragene Server in der Datenbank gespeichert. Das **steadyPRINT Center** überprüft, ob der Überwachungsdienst von **steadyPRINT** auf diesem Server installiert wurde und aktiviert ist. Auch ein Vergleich der eingerichteten Netzwerkdrucker wird durchgeführt. Falls ein Netzwerkdrucker auf dem Backup-Server fehlen sollte, so weist ein Statusfenster auf diesen Umstand hin. In diesem Fall ist es zwingend erforderlich, eine manuelle Druckerreplikation der Server im **steadyPRINT Center** einzuleiten. Andernfalls ist ein reibungsloser Betrieb des Backup-Druckers mit allen Druckerverbindungen nicht gewährleistet.

Hinweis **Verwendung von Migrations-Drucker**

Möchten Sie den angegebenen Backup-Drucker nicht für die Ausfallsicherheit nutzen, so verneinen Sie den auftretenden Dialog beim Setzen vom Drucker in der Einstellung **Backup-/Migrations-Drucker**. Damit überspringt **steadyPRINT** die Validierung vom Backup-Drucker und übernimmt den angegebenen Server für anstehenden Migrationsarbeiten.

Hinweis **Aktivierung von RPC**

Für eine Replikation der Drucker auf dem Backup-Drucker ist es erforderlich, dass die Richtlinie **Allow Print Spooler to accept client connections** den Zugriff gewährt.

Der folgende Eintrag in der Windows-Registrierung sollte den Wert 1 besitzen:

```
GPO: Allow Print Spooler to accept client connections  
Key: HKLM\Software\Policies\Microsoft\Windows NT\Printers  
Value: RegisterSpoolerRemoteRpcEndPoint (REG_DWORD)
```

Standardmäßig sollte der Zugriff jedoch erlaubt sein, wodurch eine nachträgliche Aktivierung nicht erforderlich ist.

Angabe von Skriptdateien

In den Einstellungen für den Backup-Druckserver (Registrierkarte [Einstellungen](#)) steht Ihnen die Möglichkeit bereit Skriptdateien für die eingerichteten Druckserver im [steadyPRINT Center](#) zu hinterlegen. Konfigurierbar für einen Druckserverwechsel vom Master- zum Backup-Druckserver und umgekehrt ([Abbildung - steadyPRINT Center - Angabe von Skriptdateien](#)).

Bei der Angabe einer Skriptdatei für einen Druckserver wird das gesetzte Skript in der [steadyPRINT-Datenbank](#) gespeichert. Solange das Skript im [steadyPRINT Center](#) nicht deaktiviert ist, wird das Skript beim nächsten Druckserverwechsel einmalig vom Dienst [steadyPRINT Service](#) aus der [steadyPRINT-Datenbank](#) abgerufen und auf der Maschine – kann ein Terminalrechner oder eine Workstation sein – ausgeführt.

Falls eine Interaktion des Skripts mit dem Windows User Interface ([Windows GUI](#)) erforderlich ist, benötigt es zur korrekten Skriptausführung eine Anpassung des Dienstes [steadyPRINT Service](#) auf der jeweiligen Maschine. Beachten Sie dazu bitte den Hinweis am Ende der Textpassage.

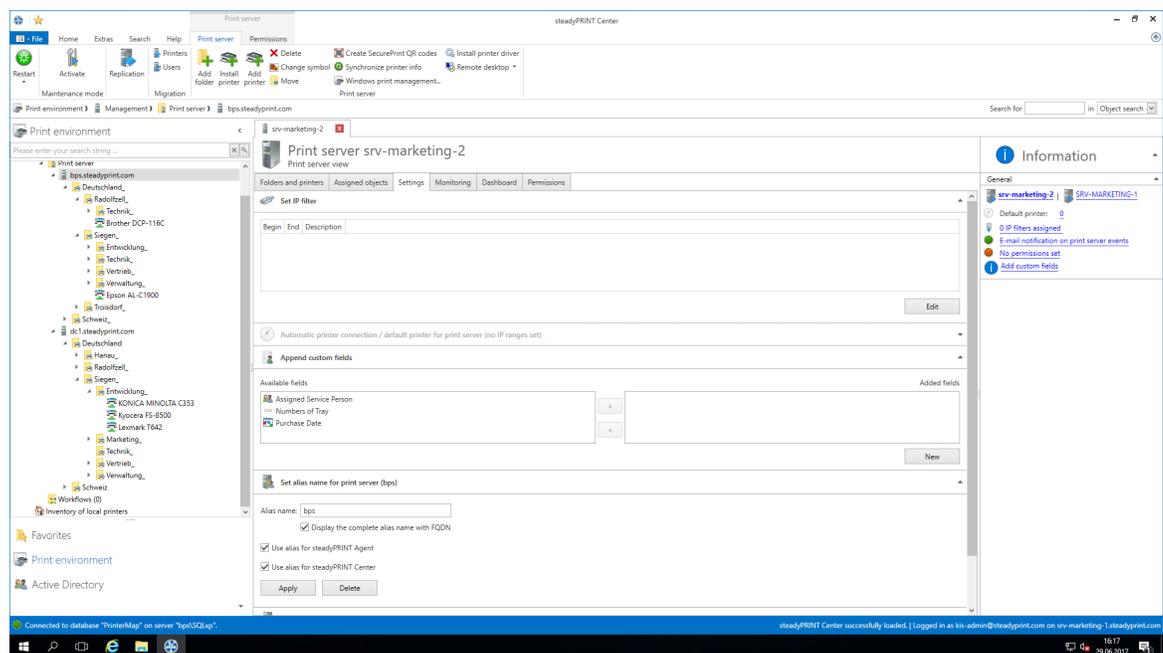


Abbildung 159: steadyPRINT Center - Angabe von Skriptdateien

Hinweis *Anpassung von Dienst steadyPRINT Service für eine Interaktion mit der Windows GUI*

Für einen Datenaustausch zwischen Dienst und Desktop bei einer Skriptausführung ist es erforderlich, dass der Dienst entsprechend für den Zugriff konfiguriert wird.

Der folgende Eintrag ist in den Diensteseigenschaften von steadyPRINT Service zu aktivieren:

Datenaustausch zwischen Dienst und Desktop zulassen.

Standardmäßig sollte der Zugriff jedoch nicht erlaubt sein, wodurch eine nachträgliche Aktivierung erforderlich ist.

E-Mail Benachrichtigung

Über diese Option können Sie u.a. E-Mail Adressen zur Benachrichtigung bei einem Druckerverausfall hinterlegen.

Replikation der Druckserver

Die Replikationsansicht eines Druckers rufen Sie über die Schaltfläche **Replikation** auf ([Abbildung - steadyPRINT Center - Druckserverreplikation](#): **steadyPRINT Center - Druckserver-Replikation**). Dort erhalten Sie eine Übersicht aller Drucker von Master- und Backup-Druckserver sowie die erforderlichen Replikationen.

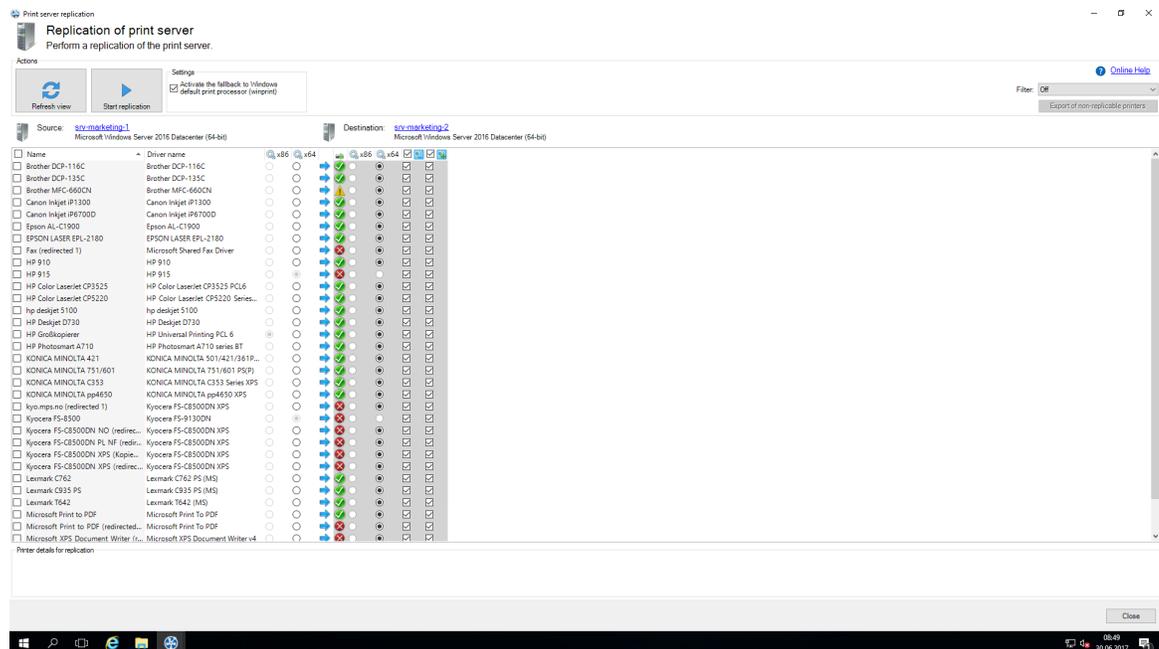


Abbildung 160: steadyPRINT Center - Druckserverreplikation

Das **steadyPRINT Center** markiert in der Ansicht die einzelnen Netzwerkdrucker mit unterschiedlichen Farben. Rot bedeutet, dass der Drucker auf dem Zielsystem nicht verfügbar ist. Grün dagegen steht für einen bereits auf dem Zielsystem installierten Drucker.

Hinweis *Anzeige von Details*

Markieren Sie einen Eintrag in der Liste, um mehr Informationen über einen Drucker

im unteren Bereich angezeigt zu bekommen. Sie können auch die Maus über das jeweilige Kontrollelement halten, um zusätzliche Informationen zu erhalten.

Zur Sicherstellung der Ausfallsicherheit durch **steadyPRINT** ist eine Druckserverreplikation in jedem Fall erforderlich und erfolgreich abzuschließen. Eine vollständige Replikation ist daran zu erkennen, dass alle Drucker mit einem grünen Symbol versehen sind. Lesen Sie unter [Druckserver-Replikation und -Migration](#) weiter, um detailliertere Informationen zu den jeweiligen Steuerungselementen der Replikationsansicht zu erhalten.

7.2 Szenario: Druckserverausfall

Falls **steadyPRINT** einen Ausfall des Master-Druckservers feststellt, so wird eine bestimmte Reihe von Aktionen durchgeführt, um die Druckerverbindungen auf den Backup-Druckserver umzustellen.

Ausgangssituation

Ihr Master-Druckserver (primärer Druckserver) besitzt einen in **steadyPRINT** eingerichteten Backup-Druckserver (sekundärer Druckserver). Die Druckerreplikation ist bereits durchgeführt worden und auf dem sekundären Druckserver läuft der Dienst **steadyPRINT Server** zur Überwachung vom primären Druckserver. Ferner wurden Druckerverbindungen in den Benutzersitzungen erstellt, welche derzeit über den primären Druckserver laufen. [Abbildung Ausgangssituation vor Druckserverausfall](#) zeigt dieses bisher beschriebene Szenario.

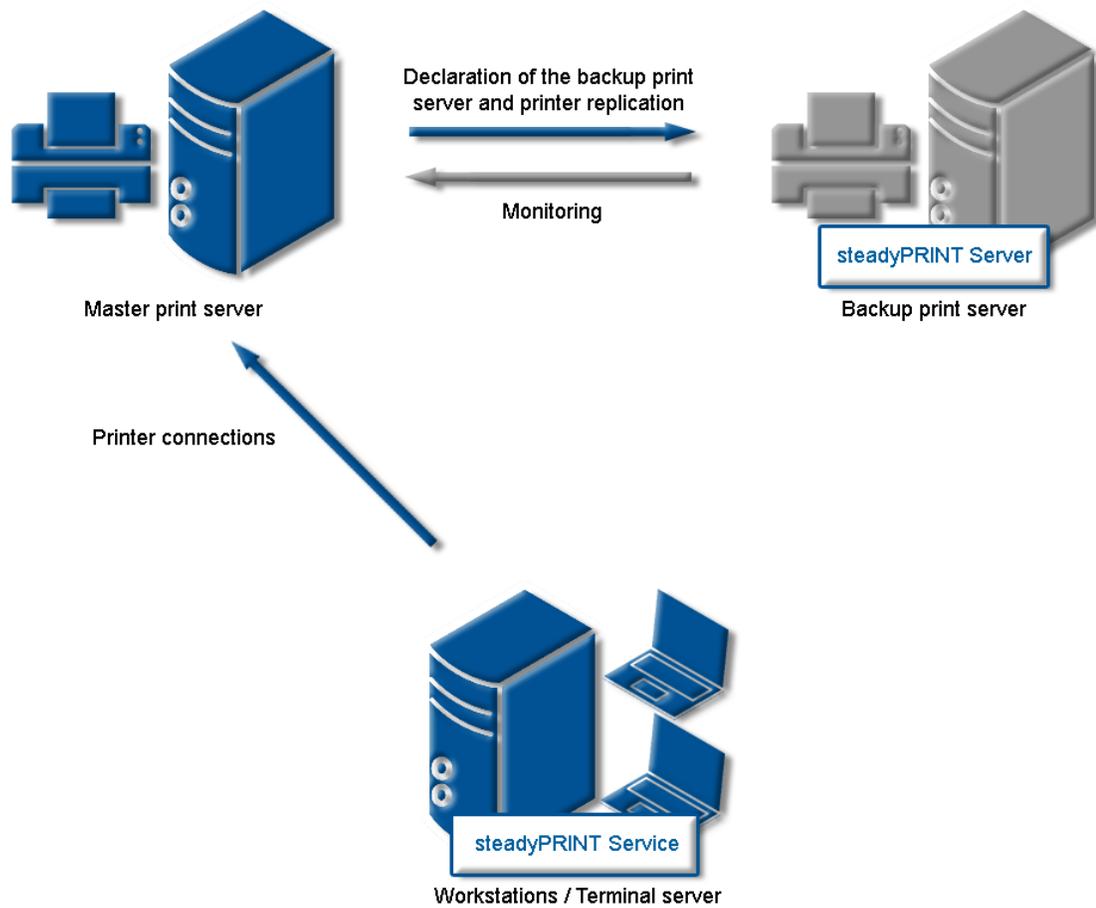


Abbildung 161: Ausgangssituation vor Druckserverausfall

Ablauf

Sobald der Überwachungsdienst auf dem Backup-Druckserver einen Ausfall des Master-Druckers feststellt, wird sofort eine Umstellung der Druckerverbindungen ausgelöst. Der **steadyPRINT Server** Dienst nimmt die erforderlichen Aktualisierungen in der Datenhaltung Ihres SQL-Servers vor. Anschließend informiert der Benachrichtigungsdienst **steadyPRINT Service** die Terminalserver und Workstations von dem Druckerverausfall.

Der **steadyPRINT Service** besitzt eigene Kommunikationskanäle in die laufenden Sitzungen hinein. Darüber wird der Aufruf für eine Umstellung der Druckerverbindungen gesendet. Die aktuellen Einstellungen der Drucker im Netzwerk bleiben dabei erhalten. Die [Abbildung - Nach dem Ausfall des Master-Druckers](#) zeigt den gerade beschriebenen Ablauf einer Umstellung der Druckerverbindungen.

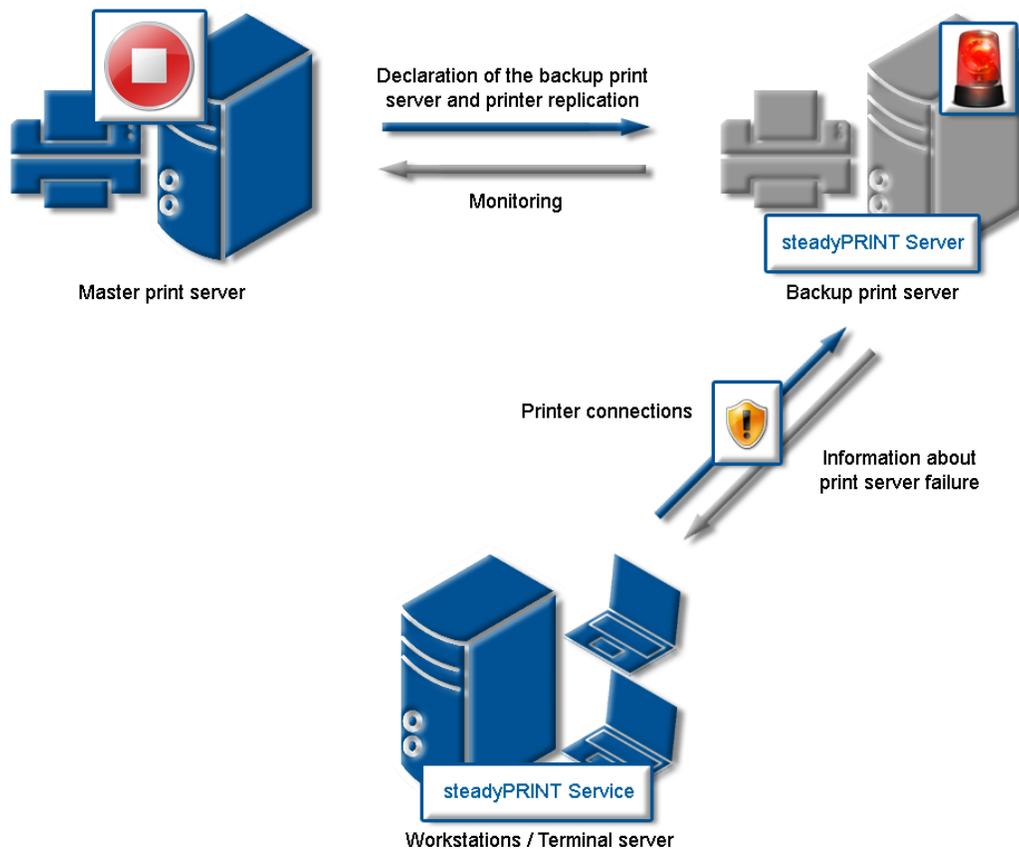


Abbildung 162: Nach dem Ausfall des Master-Druckers

Hinweis *Ausfallsicherheit in beide Richtungen*

Seit der Version 8 kann die Ausfallsicherheit in beide Richtungen konfiguriert werden. Im Standard ist diese Funktion deaktiviert. Eine Aktivierung erfolgt über [Einstellungen > Performance-Profil > \[Performance-Profil\] > steadyPRINT Server > Ausfallsicherheit: Deaktiviere primären Druckserver, wenn sekundärer Druckserver aktiv](#).

Ablauf ohne Datenbankverbindung

Seit Version 5.2 ist keine aktive Datenbank mehr für die Sicherstellung vom Druckserver-Failover (Schwenk von Master- auf Backup-Druckserver) erforderlich. Der **steadyPRINT Server** Dienst sendet im Falle eines Ausfalls an alle Sitzungen eine Push-Benachrichtigung mit der neuen Server-Konfiguration, um die Clients zu informieren. Stellen diese vom Ausfall betroffene Druckerverbindung fest, erfolgt eine Umstellung auf den Backup-Druckserver.

Wichtig *Voraussetzung für Failover ohne Datenbank*

Als Voraussetzung gilt, dass die Datenbank mindestens 1x vom **steadyPRINT Server** Dienst kontaktiert werden konnte, um die erforderlichen Informationen für ein Failover zu ermitteln.

Hinweis *Push-Benachrichtigung*

Die Push-Benachrichtigungen verwendet im Standard den 8009. Eine Änderung ist über die Einstellung im **steadyPRINT Center** möglich.

Sollten die integrierte Windows-Authentifizierung Verwendung finden, hinterlegen Sie bitte den verwendeten Dienstbenutzer in den Einstellungen vom **steadyPRINT Center**.

Ist die Datenbank nach dem Failover wieder erreichbar, schreibt der **steadyPRINT Server** den aktuellen Failover-Status in die Datenbank. Damit erfahren sämtliche steadyPRINT Komponenten die mögliche Konfigurationsänderung.

7.3 Aktivierung des Master- oder Backup-Druckerservers

Zur Aktivierung des Master- oder Backup-Druckerservers müssen Sie in die Detailansicht des jeweiligen Druckerservers wechseln. Über die Schaltfläche **Wartungsmodus EINSCHALTEN** (aktiviert Backup) bzw. **Wartungsmodus AUSSCHALTEN** (aktiviert Master) erfolgt schließlich die Aktivierung des jeweiligen Servers ([Abbildung - steadyPRINT Center - Aktivierung des Master-Druckerservers](#)).

Sie können diese Funktion nach einem Störfall oder auch zu Wartungszwecken der Server nutzen. Ist eine Störung des primären Druckerservers (Master-Druckserver) in Ihrem Netzwerk beseitigt und der primäre Druckserver wieder einsatzbereit, kann die Umstellung der Druckerverbindungen im laufenden Betrieb geschehen.

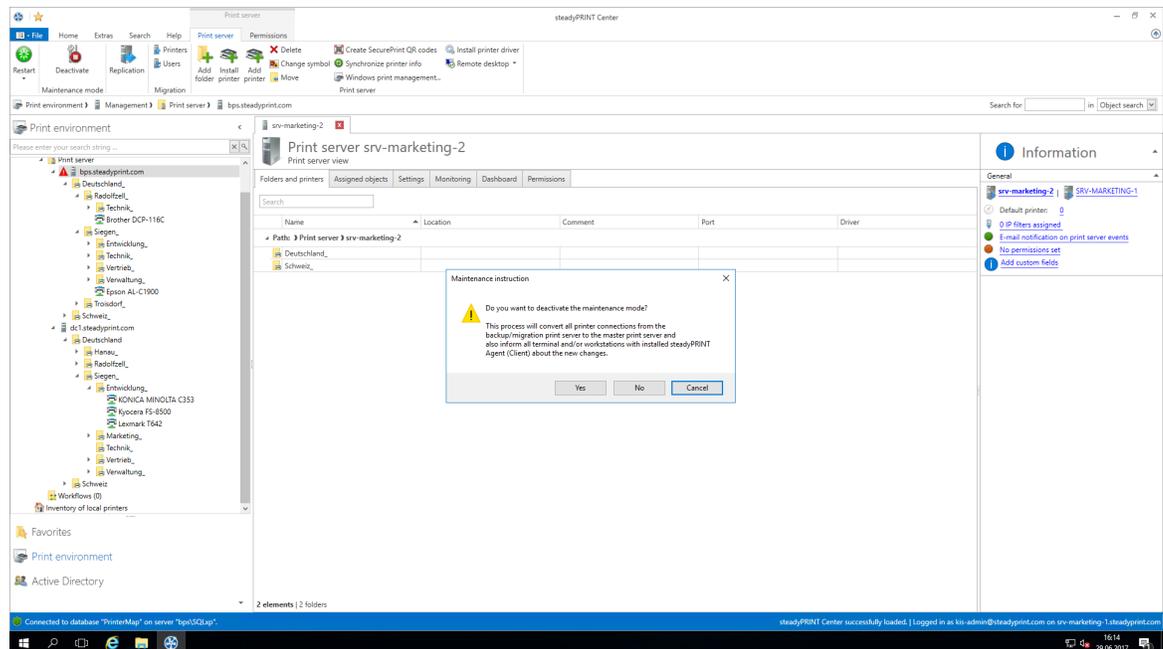


Abbildung 163: steadyPRINT Center - Aktivierung des Master-Druckerservers

7.4 Druckserverfunktionsprüfung

Allgemein

Während der Laufzeit eines Druckservers oder dessen Failover-Partner, kann es zu einer Vielzahl von möglichen Fehlern kommen. **steadyPRINT** prüft daher die häufigsten in einem anpassbaren Rhythmus.

Hierunter fallen die folgenden Fehler:

Prüfung	Master-Druckserver	Backup-Druckserver
Erreichbarkeit per Ping	X	X
Erreichbarkeit der Druckerwarteschlange (Vgl. Aufwärmzeit der Druckwarteschlange)	X ¹	X ¹
Erreichbarkeit des steadyPRINT Dienstes		X
Minimaler Festplattenspeicherplatz unterschritten (Standardmäßig 512 MB) ²	X	X
Minimaler freier Arbeitsspeicher unterschritten (Standardmäßig 256 MB) ²	X	X
Failover wird durchgeführt	X	X

¹ Vgl. [Aufwärmzeit der Druckwarteschlange](#)

² Diese Werte (in Megabyte) sind über Einträge in den Performanceprofilen veränderbar.

Einstellungsmöglichkeiten

In den [Performance Profilen](#) haben Sie die Möglichkeit, die folgenden 9 Parameter für diese Prüfung zu verändern ([Abbildung Einstellung für Druckserverfunktionsprüfung](#)):

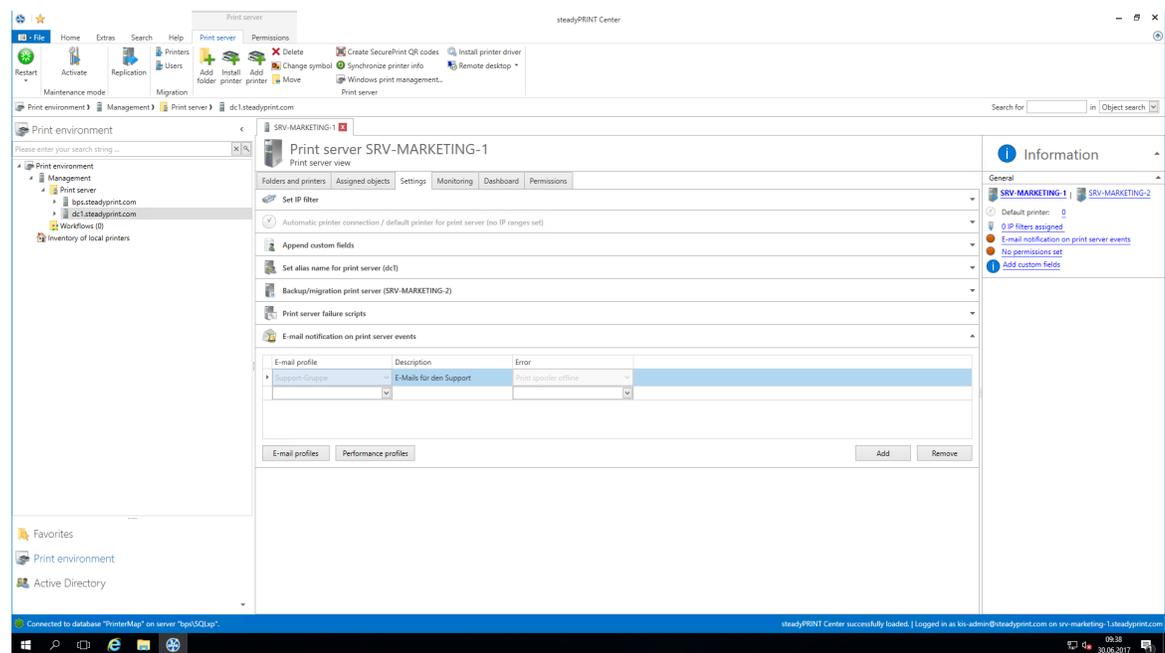


Abbildung 165: E-Mail Profil bei Fehler in der Funktionsprüfung

Teil



8 Druckserver-Replikation und -Migration

Für das Kopieren der Drucker von einem Quell- zu einem Ziel-Druckserver stellt **steadyPRINT** die Funktionen der Replikation und Migration bereit. Erstere erlaubt das einfache Kopieren der Drucker auf einen anderen Druckserver mit demselben Betriebssystem. Die Migration stellt dagegen zusätzliche Optionen bereit. Diese ermöglichen das Kopieren von Druckern zwischen zwei unterschiedlichen Betriebssystemversionen, also zum Beispiel von Windows Server 2003 nach Windows Server 2008 R2.

In beiden Funktionen kopiert **steadyPRINT** jeweils den Port, die Druckprozessoren, die Treiber und Einstellungen für den ausgewählten Drucker und legt diesen anschließend auf dem Zielsystem an.

Zu erreichen ist die Druckserver-Replikation und -Migration über die jeweilige Druckserveransicht im **steadyPRINT Center**. Für beide Funktionen öffnet sich ein separates Fenster, womit schließlich die unterschiedlichen Vorgänge durchgeführt werden.

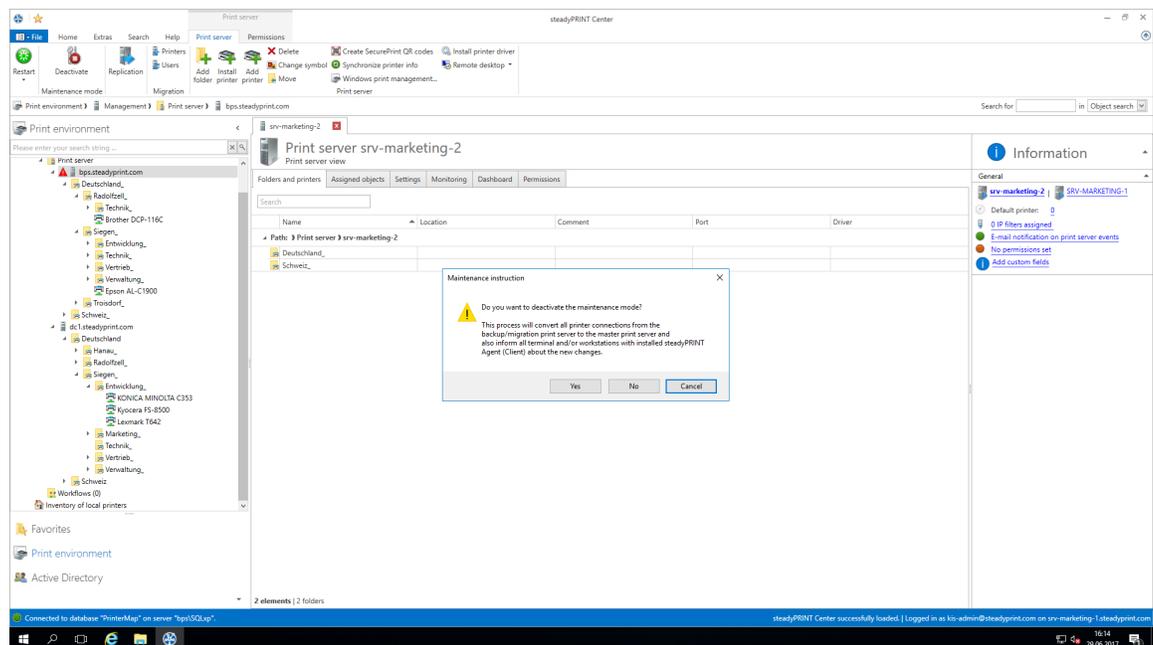


Abbildung 166: steadyPRINT Center - Auswahl Druckserver-Replikation und -Migration

Mit **steadyPRINT** können Sie neben der Druckserver-Migration auch gleichzeitig die Benutzer auf die neuen Druckserver umstellen. Lesen Sie dazu unter [Benutzermigration](#) weiter.

Hinweis *Angabe von Backup- oder Migrations-Druckserver*

Für die Replikation/Migration ist ein Backup- bzw. Migrations-Druckserver erforderlich, welchen Sie über das **steadyPRINT Center** angeben. Gehen Sie dazu wie in [Der Backup-Druckserver](#) beschrieben vor.

8.1 Ansicht

In den Fenstern der Replikation und Migration befinden sich grundsätzlich die gleichen Komponenten. Die Erläuterung findet nachfolgend anhand der Migrationsansicht statt, da diese neben den Standard- auch spezielle Zusatzoperation bereithält. An den entsprechenden Stellen wird darauf hingewiesen, welche Funktionen in der Replikation nicht zur Verfügung stehen.

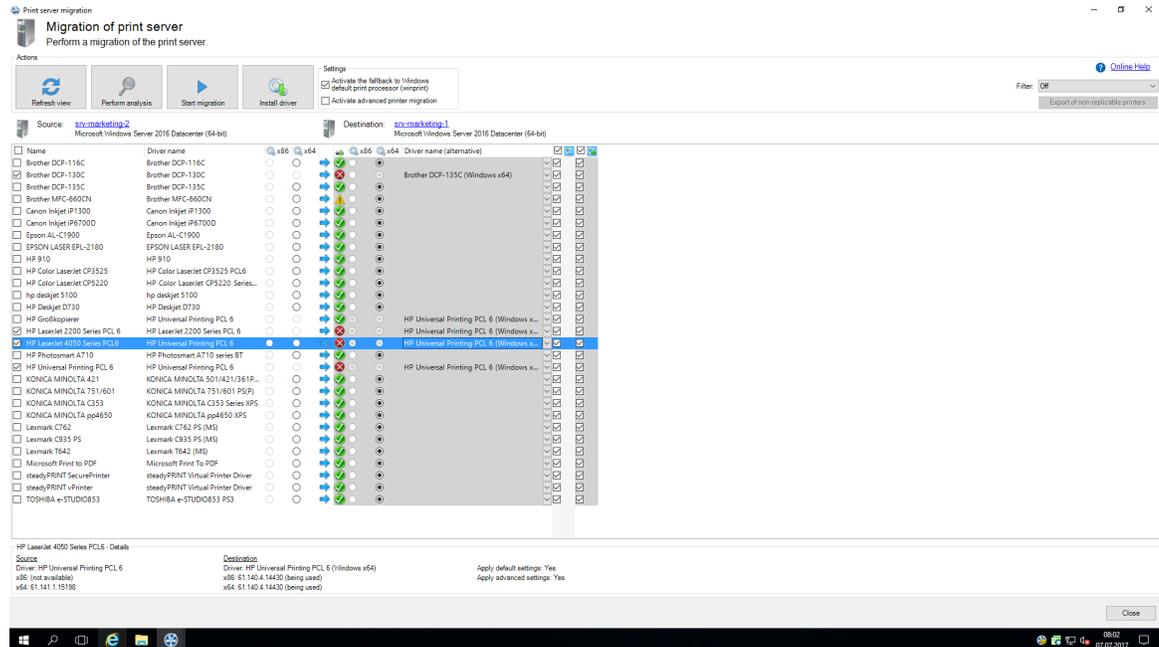


Abbildung 167: steadyPRINT Center - Migrationsansicht

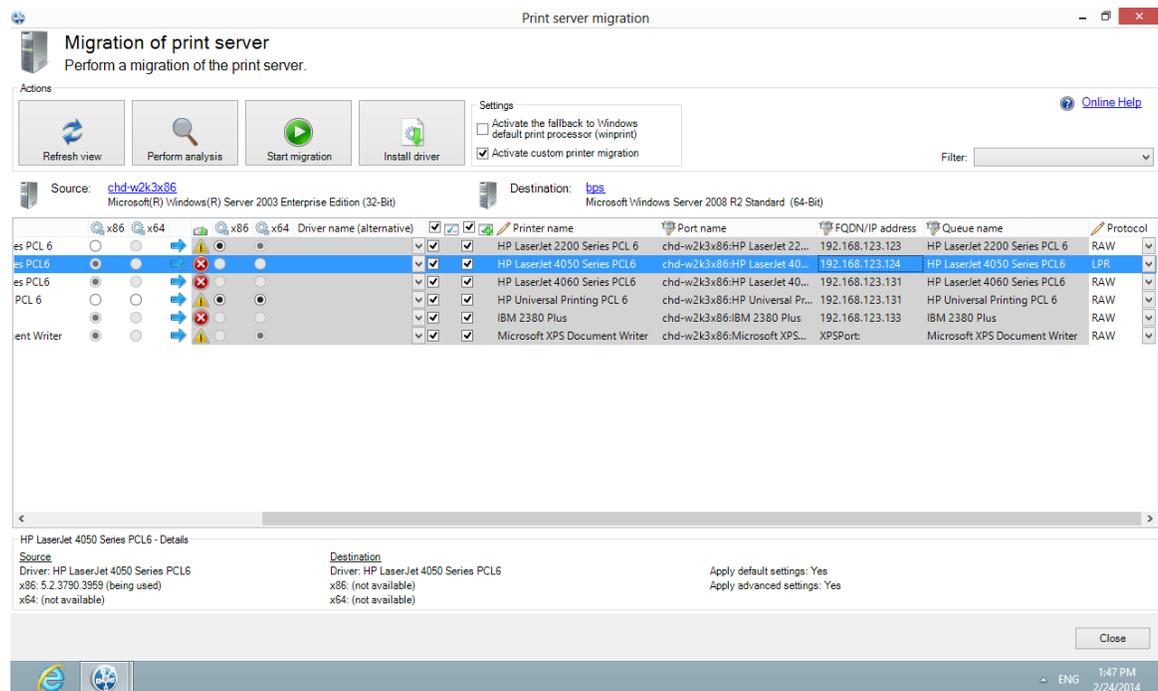


Abbildung 168: steadyPRINT Center - Migrationsansicht erweitert

Zunächst findet sich untenstehend eine Legende (s. [Tabelle 2](#)) mit der Erläuterung der einzelnen Kontrollelemente, welche sich in der [Abbildung - steadyPRINT Center - Migrationsansicht](#) und der [Abbildung - steadyPRINT Center - Migrationsansicht erweitert](#) befinden.

Kontrollelement	Beschreibung
1 – Ansicht aktualisieren	Lädt die erforderlichen Daten vom Druckserver und aktualisiert die Ansicht.
2 – Analyse durchführen (nur Migration)	Analysiert die Drucker für eine Migration und unterlegt diese mir verschiedenen Farben: <ul style="list-style-type: none"> - Orange: Unterschiedliche Treiberversionen auf Ziel- und Quellsystem. - Rot: Keinen übereinstimmenden Druckertreiber bzgl. des Namens auf beiden Systemen gefunden.
3 – Replikation/ Migration starten	Startet den Vorgang der Replikation oder Migration. Dieser kann mehrere Minuten bis Stunden dauert, abhängig von der Anzahl zu kopierender Drucker einschließlich Treiber usw.
4 – Treiber installieren	Öffnen den Dialog zum Installieren eines zusätzlichen Druckertreibers (nur lokal möglich).
5 – Druckprozessor	Im aktiven Zustand, wird der Windows Druckprozessor "winprint" als Fallback verwendet, falls die Migration mit der vorgegeben Druckprozessoreinstellung vom Quellsystem fehlschlägt. Bei der Migration von einem 32- auf ein 64-bit System kommt es vor, dass die Druckprozessoren nicht kompatibel sind.

6 – Quellsystem	<p>Zeigt den Namen und die Version des Quellsystems an.</p> <p><u> Tipp:</u> Klicken Sie auf den Namen eines Druckservers, um eine Remote Desktop Verbindung aufzubauen.</p>
7 – Zielsystem	<p>Zeigt den Namen und die Version des Zielsystems an.</p> <p><u> Tipp:</u> Klicken Sie auf den Namen eines Druckservers, um eine Remote Desktop Verbindung aufzubauen.</p>
8 – Filter	<p>Filter für die Anzeige der Drucker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - [Aus]: Filter ausgeschaltet - Drucker installiert: Filtert nach Druckern, die auf Quell- und Zielsystem installiert sind. - Drucker nicht installiert: Filtert nach Druckern, die auf dem Quell-, jedoch nicht auf dem Zielsystem installiert sind. - Keinen passenden Treiber gefunden (nur Migration): Filtert nach Druckern, für welche kein Treiber mit demselben Namen auf dem Zielsystem gefunden wurde. - Treiberversion ungleich (nur Migration): Filtert nach Druckern, für welche unterschiedliche Treiberversionen auf Quell- und Zielsystem festgestellt worden.
9 – Details	Zeigt die Details zu einem ausgewählten Drucker an.
a – Drucker- auswahl	Wählt einen Drucker für die Replikation oder Migration aus.
b – Name	Zeigt den Namen des Druckers an.
c – Treibername	Zeigt den Treibernamen des Druckers an.
d – x86 (Quelle)	Zeigt an, ob ein 32-Bit-Treiber auf dem Quellsystem installiert ist.
e – x64 (Quelle)	Zeigt an, ob ein 64-Bit-Treiber auf dem Quellsystem installiert ist.
f – Installiert (Ziel)	<p>Zeigt an, ob der Drucker und seine Abhängigkeiten auf dem Zielsystem installiert sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grün – Drucker vollständig installiert, - gelb – Treiber und/oder Port unterschiedlich, - rot – Drucker nicht installiert.
g – x86 (Ziel)	Zeigt an, ob ein 32-Bit-Treiber auf dem Zielsystem installiert ist.
h – x64 (Ziel)	Zeigt an, ob ein 64-Bit-Treiber auf dem Zielsystem installiert ist.
i – Alternativer Treiber (nur Migration)	<p>Möglichkeit zur Auswahl eines alternativen Treibers, welcher bei der Migration zu verwenden ist.</p> <p>Diese Spalte ist nach einer Analyse vordefiniert, wenn der gleiche Drucker auf dem Zielsystem mit einem anderen Treiber bereits existiert.</p>

	<p>Sollte kein 64-Bit-Treiber auf dem Quell- und Zielsystem existieren, werden Sie gebeten einen alternativen Treiber für die Migration auszuwählen, um den Vorgang erfolgreich abschließen zu können.</p> <p>Hinweis: In der Auswahl befinden sich alle verfügbaren Treiber des jeweiligen Zielsystems, welche Sie auch unter Druckerverwaltung > Druckserver > [COMPUTER] > Treiber auf dem Windows Druckserver selbst einsehen können.</p>
i – Erweiterte Drucker-migration (nur Migration)	<p>Aktiviert die Ansicht für die erweiterte Migration.</p> <p>Die zusätzlichen Spalten sind mit Standardwerten vorbelegt, welche sich, wie unter [...] beschrieben, anpassen lassen.</p>
j – Standardeinstellungen übernehmen	Gibt an, ob die Standardeinstellungen des Druckers mit auf das Zielsystem zu übertragen sind.
k – Erweiterte Einstellungen übernehmen	Gibt an, ob die erweiterten Einstellungen des Druckers mit auf das Zielsystem zu übertragen sind.
l – Druckernamen (nur erweiterte Migration)	Gibt an, welchen Namen der zu migrierende Drucker auf dem Zielsystem nach der Migration besitzt. Dieser Wert ist editierbar.
m – Portname	Gibt an, welchen Namen der zu migrierende Port auf dem Zielsystem nach der Migration besitzt. Dieser Wert ist editierbar.
n – FQDN/IP-Adresse	Gibt an, welchen FQDN oder welche IP-Adresse der zu migrierende Port auf dem Zielsystem nach der Migration besitzt. Dieser Wert ist editierbar.
o – Warteschlangenname	Gibt an, auf welche Warteschlange der Port nach der Migration zeigt. Ist nur für das Protokoll "LPR" erforderlich. Dieser Wert ist editierbar.
p – Protokoll	Gibt an, mit welchem Protokoll der Druckerport kommuniziert. Dieser Wert ist editierbar.

Tabelle 2: steadyPRINT Center: Legende für Replikation/Migration

Erweiterte Druckermigration und Anpassung von Standardwerten

Die Spalten der erweiterten Druckermigration sind mit Standardwerten vorbelegt. Während einer Migration wird häufig dasselbe Muster für Druckernamen, Portnamen usw. verwendet. **steadyPRINT** erlaubt eine Konfiguration dieser Standardwerte, womit Sie die Vorbelegung beeinflussen können und damit die administrative Arbeit während der Druckermigration reduzieren. Diese Konfigurationsdatei liegt nach dem erstmaligen Öffnen der Migrationsansicht unter `%APPDATA%\steadyPRINT\migrationTable.xml` als XML-Datei ab. Diese können Sie mit einem gewöhnlichen Texteditor (z.B. Notepad) bearbeiten. Dabei passen Sie Indizes der jeweiligen Standardmuster durch die Definitionen der unten stehenden Tabelle an.

Auszug der Konfigurationsdatei migrationTable.xml:

```
[...]
19 <SOAP-ENC:Array id="ref-3" SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[5]">
20 <item id="ref-9" xsi:type="SOAP-ENC:string">[PortProtocol - Modify here!]{0}</item>
21 <item id="ref-10" xsi:type="SOAP-ENC:string">[PrinterName - Modify here!]{0}</item>
22 <item id="ref-11" xsi:type="SOAP-ENC:string">[PortQueue - Modify here!]{0}</item>
23 <item id="ref-12" xsi:type="SOAP-ENC:string">[PortAddress - Modify here!]{0}</item>
24 <item id="ref-13" xsi:type="SOAP-ENC:string">[PortName - Modify here!]{0}:{1}</item>
25 </SOAP-ENC:Array>
[...]
```

Die nachfolgende [Tabelle](#) zeigt die Bedeutung der jeweiligen Zeilen und Werte. Die Muster können auch kombinierte Werte (s. Zeile 24) enthalten. Damit könnten Sie angewendet auf den Druckernamen beispielsweise für jeden zu migrierenden Drucker das Präfix `Printer_` vorgeben.

Zeile	Eintrag	Index	Standardmuster	Beispiel für Index 0
20	PortProtocol	0 = RAW (Standard) 1 = RAW 2 = LPR	{0}	RAW
21	PrinterName	0 = Druckernamen von Quelle 1 = Druckservername von Quelle	{0}	Lexmark T642
22	PortQueue	0 = Freigabename von Quelle 1 = Druckernamen von Quelle	{0}	T642
23	PortAddress	0 = FQDN/IP-Adresse des Ports von Quelle 1 = Druckservername von Quelle 2 = Portname von Quelle	{0}	192.168.100.150
24	PortName	0 = Druckservername von Quelle 1 = Druckernamen von Quelle 2 = Portname von Quelle	{2}	LexmarkT642.steadyprint.com

Tabelle 3: steadyPRINT Center - Definition zur Konfigurationsdatei für Druckermigration

Hinweis **Übernahme geänderter Druckereinstellungen**

Geänderte Druckereinstellungen werden durch **steadyPRINT** erkannt, jedoch visuell nicht dargestellt. Wählen Sie den gewünschten Drucker einfach aus und führen die Replikation oder Migration durch, um die geänderten Einstellungen vom Quell- auf das Zielsystem zu übernehmen.

Hinweis **Erweiterte Migration**

Die erweiterte Migration nutzen Sie hauptsächlich zur Übertragung von lokalen Druckern auf einen Druckserver. Dazu sind beispielsweise andere Anschlusstypen erforderlich (aus USB-Port wird TCP/IP-Port), welche Sie konfigurieren können.

Alle Felder, die zur erweiterten Migration gehören, sind mit Standardwerten vorbelegt.

Eine Anpassung dieser Werte ist in [...] beschrieben.

8.2 Druckertreiberverwaltung

Mit Version 5.2 von steadyPRINT wurde eine weitreichende Druckertreiberverwaltung für die Administratoren implementiert.

Hier haben Sie die Möglichkeit zwischen 3 Szenarien zu wählen.

1. [Installation eines Druckertreibers auf einem oder mehreren Druckservern](#)
2. [Verteilen eines Druckertreibers von einem Quell- auf einen oder mehrere Zieldruckserver](#)
3. [Austauschen eines Treibers in einem oder mehreren bereits vorhandenen Druckern](#)

8.2.1 Installation von Druckertreibern

Zur Installation von Druckertreibern haben Sie mehrere Möglichkeiten:

1. Installation eines Druckertreibers anhand einer *.inf-Datei auf 1 Zielsystem
2. Installation eines Druckertreibers anhand einer *.inf-Datei auf mehreren Zielsystemen
3. [Kopieren eines Druckertreibers von einem Quelldruckserver auf einen oder mehrere Zieldruckserver](#)

Installation eines Druckertreibers anhand einer *.inf-Datei auf 1 Zielsystem

Hierzu nutzt **steadyPRINT** den Windows-eigenen Wizard, der Sie komfortabel durch die Installation des Druckertreibers auf dem Zielsystem geleitet.

Die Funktion finden Sie im Kontextmenü des Baumes unter dem Druckserver, auf dem Sie einen Treiber installieren möchten ([Abbildung Erreichbarkeit über das Kontextmenü eines Druckservers](#)).

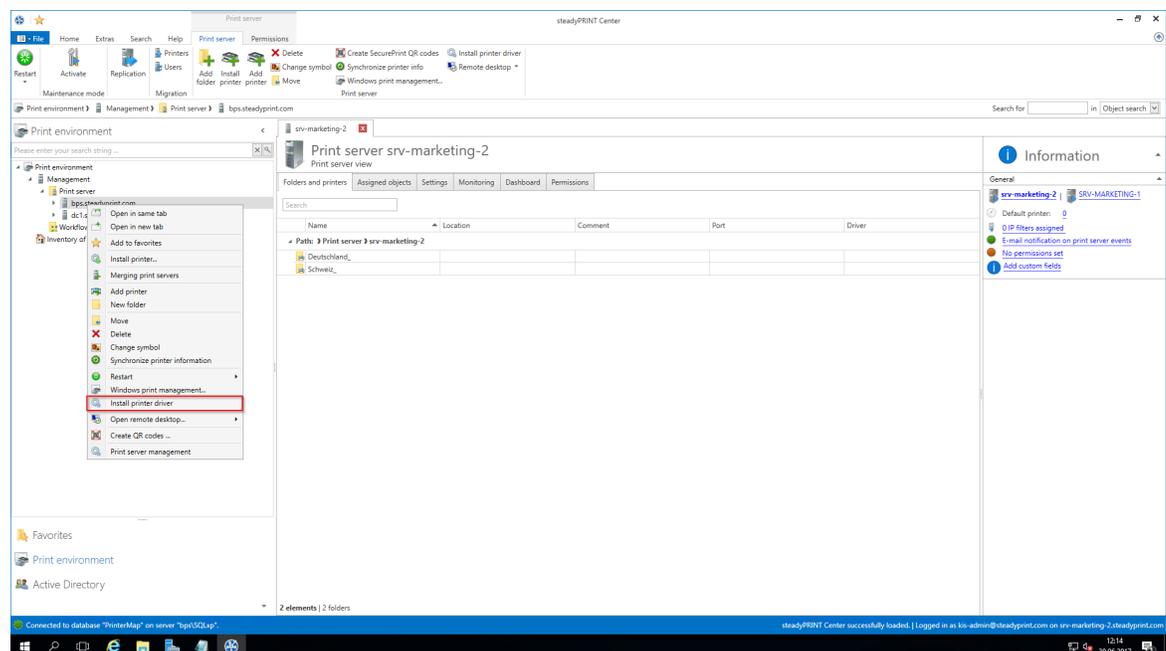


Abbildung 169: Erreichbarkeit über das Kontextmenü eines Druckservers

Installation eines Druckertreibers anhand einer *.inf-Datei auf mehrere Zielsysteme

Hierzu gibt es in **steadyPRINT** eine neue Oberfläche, die Sie über den entsprechenden Eintrag im Kontextmenü des Baumes aufrufen können ([Abbildung Erreichbarkeit über das Kontextmenü aller Druckserver](#) sowie [Auswahl eines Druckertreibers und der Druckserver](#)).

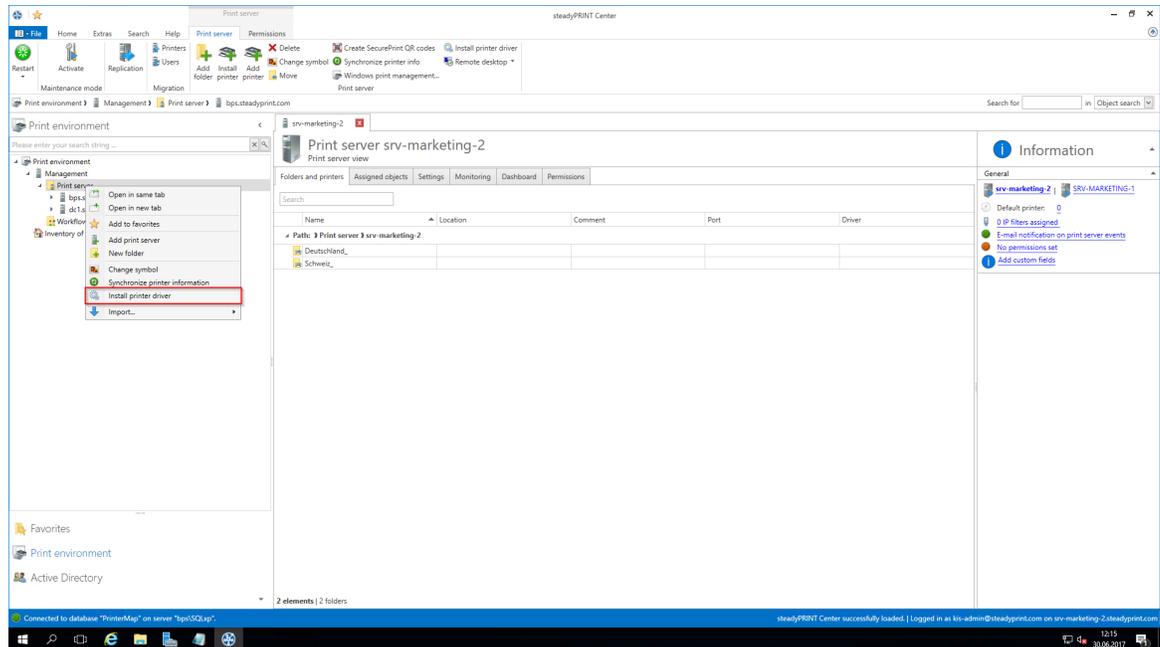


Abbildung 170: Erreichbarkeit über das Kontextmenü aller Druckserver

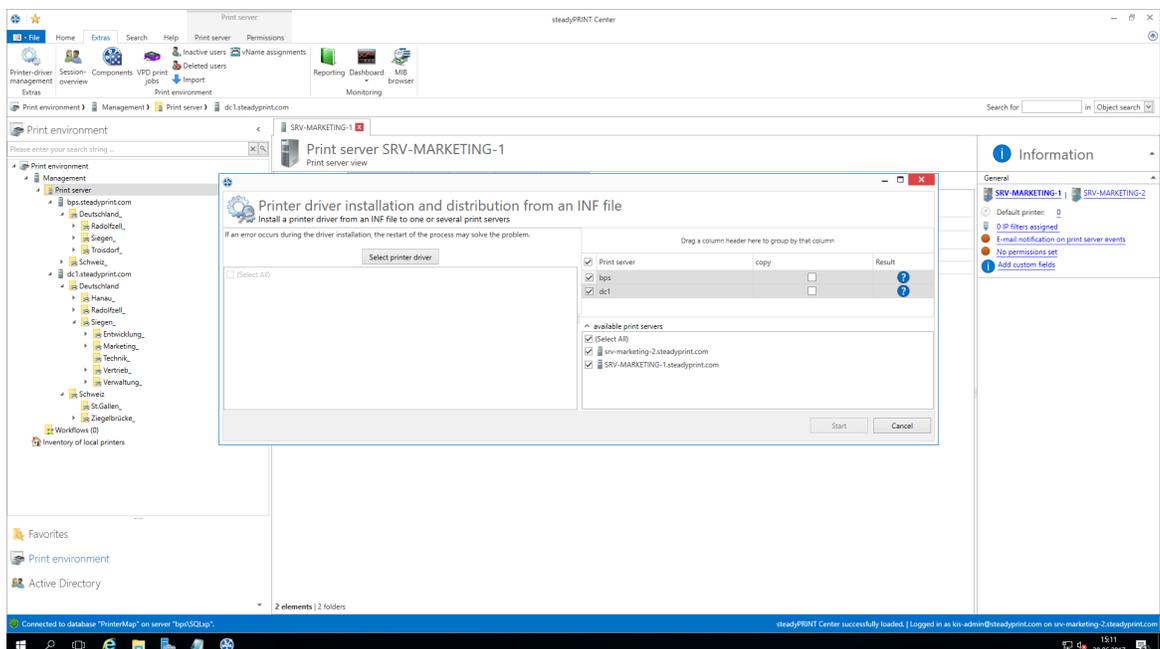


Abbildung 171: Auswahl eines Druckertreibers und der Druckserver

Hinweis *Auswahl des Druckertreibers*

Der Druckertreiber muss sich auf einem Netzwerkpfad befinden, welcher vom Zieldruckserver erreichbar ist.

Netzlaufwerke werden von **steadyPRINT** in UNC-Pfade aufgelöst, und sind somit auch möglich.

Hier haben Sie nun die Möglichkeit, eine *.inf-Datei auszuwählen, die dann auf die ausgewählten Zielsysteme kopiert wird.

Des Weiteren bietet **steadyPRINT** Ihnen hier direkt die Möglichkeit, die gewählten Druckertreiber auf einen ggf. assoziierten Backupdruckserver zu übertragen.

Hinweis *Aufgelistete Druckserver*

Damit ein Druckserver in dieser Ansicht aufgelistet werden kann, müssen mehrere Prüfungen erfolgreich absolviert werden:

1. Der Druckserver muss im Baum angezeigt werden (Vgl. [Berechtigungen im steadyPRINT Center](#))
2. Die Druckerwarteschlange des Druckservers muss aktiv sein (Vgl. [Aufwärmzeit der Druckerwarteschlange](#))
3. Der im **steadyPRINT Center** angemeldete Benutzer muss auf dem Druckserver als lokaler Administrator registriert sein.

Hinweis *Auswahl der Zieldruckserver*

Der Druckertreiber wird auf alle in der oberen Tabelle ausgewählten Druckserver kopiert.

8.2.2 Verteilung von Druckertreibern

Die Verteilung von Druckertreibern in **steadyPRINT** ist erreichbar über einen Eintrag in der Befehlsleiste. ([Abbildung Erreichbarkeit über die Aktionsleiste](#))

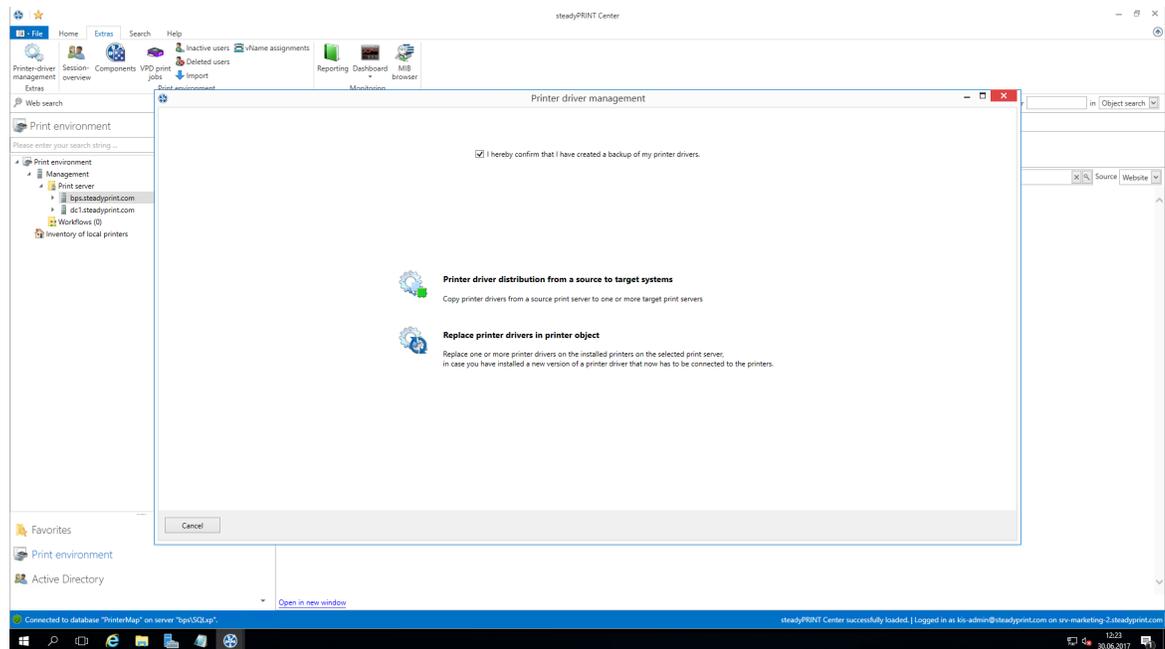


Abbildung 172: Erreichbarkeit über die Aktionsleiste

woraufhin sich ein neues Fenster öffnet, welches Ihnen unter Punkt 1 die Möglichkeit gibt, Druckertreiber auf andere Druckserver zu verteilen.

Punkt 2 ermöglicht Ihnen das Austauschen von Druckertreibern ([Abbildung Auswahl der durchzuführenden Operation](#)) in bereits existierenden Druckern.

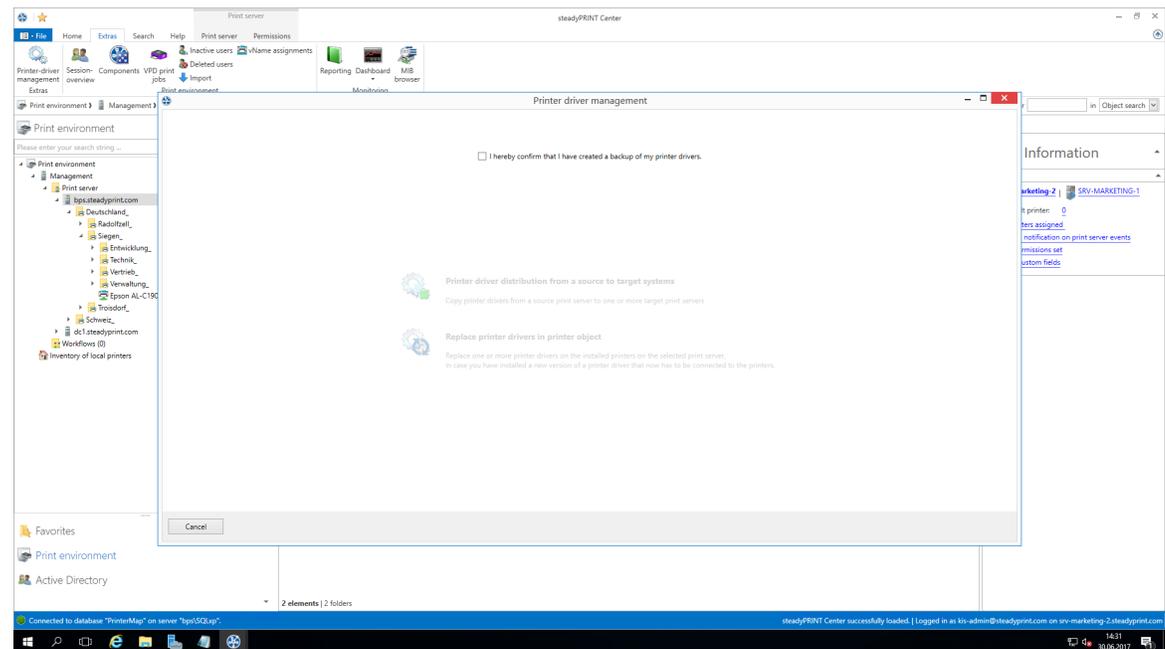


Abbildung 173: Auswahl der durchzuführenden Operation

Nachdem Sie bestätigt haben, dass Sie ein funktionierendes Backup des betroffenen Teils Ihrer Druckumgebung angefertigt haben ([Abbildung: Auswahl der durchzuführenden Operation](#)), fahren Sie hier

mit der **oberen** Auswahlmöglichkeit fort.

Im sich nun öffnenden Fenster ([Abbildung Auswahl des Quelldruckservers](#)) wählen Sie den Druckserver, der den zu verteilenden Druckertreiber enthält.

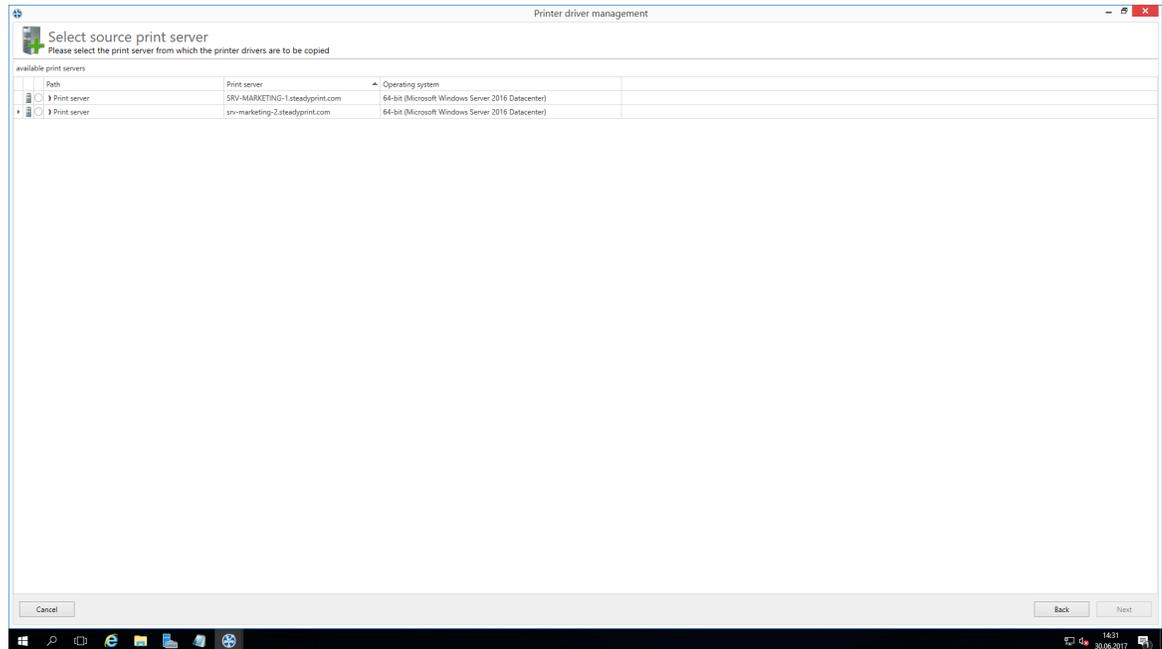


Abbildung 174: Auswahl des Quelldruckservers

Hinweis *Aufgelistete Druckserver*

Damit ein Druckserver in dieser Ansicht aufgelistet werden kann, müssen mehrere Prüfungen erfolgreich absolviert werden:

1. Der Druckserver muss im Baum angezeigt werden (Vgl. [Berechtigungen im steadyPRINT Center](#))
2. Die Druckerwarteschlange des Druckers muss aktiv sein (Vgl. [Aufwärmzeit der Druckerwarteschlange](#))
3. Der im **steadyPRINT Center** angemeldete Benutzer muss auf dem Druckserver als lokaler Administrator registriert sein.

Daraufhin fragt **steadyPRINT** nach den Druckservern, auf die der Druckertreiber übertragen werden soll: ([Abbildung Auswahl der Zieldruckserver](#))

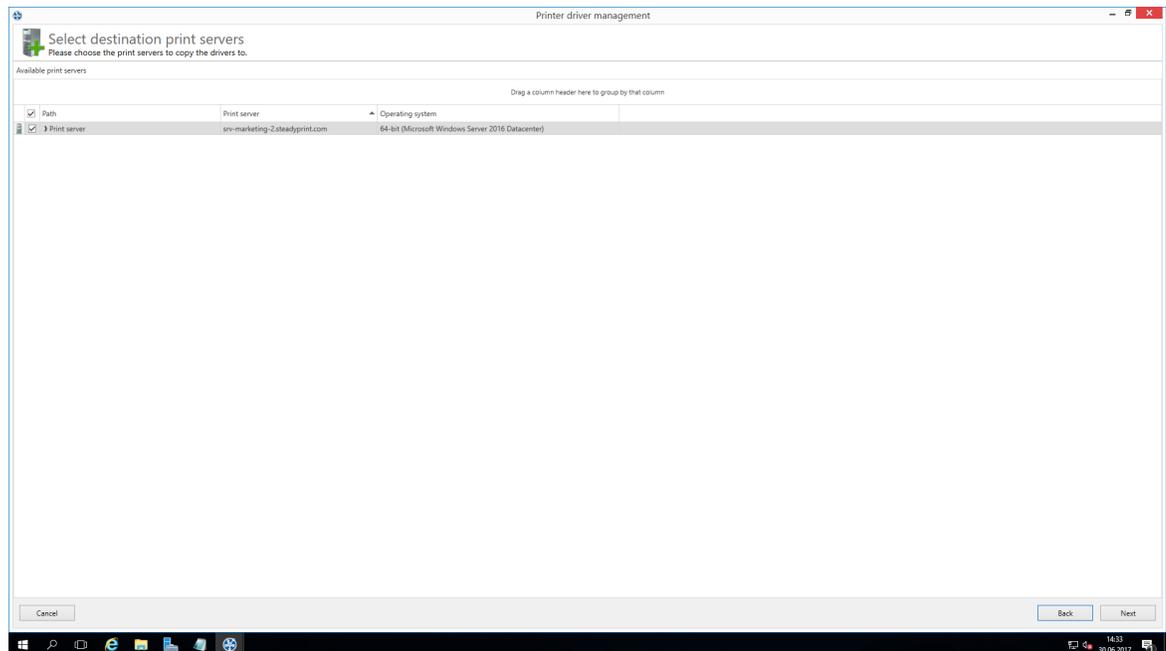


Abbildung 175: Auswahl der Zieldruckserver

In der sich nun öffnenden Ansicht wählen Sie die Druckertreiber, welche auf den Zieldruckserver kopiert werden sollen.

Auch hier haben Sie wieder die Möglichkeit, den Druckertreiber gleichzeitig auf den ggf. vorhandenen Backupdruckserver kopieren zu lassen. ([Abbildung Auswahl der zu übertragenden Druckertreiber](#))

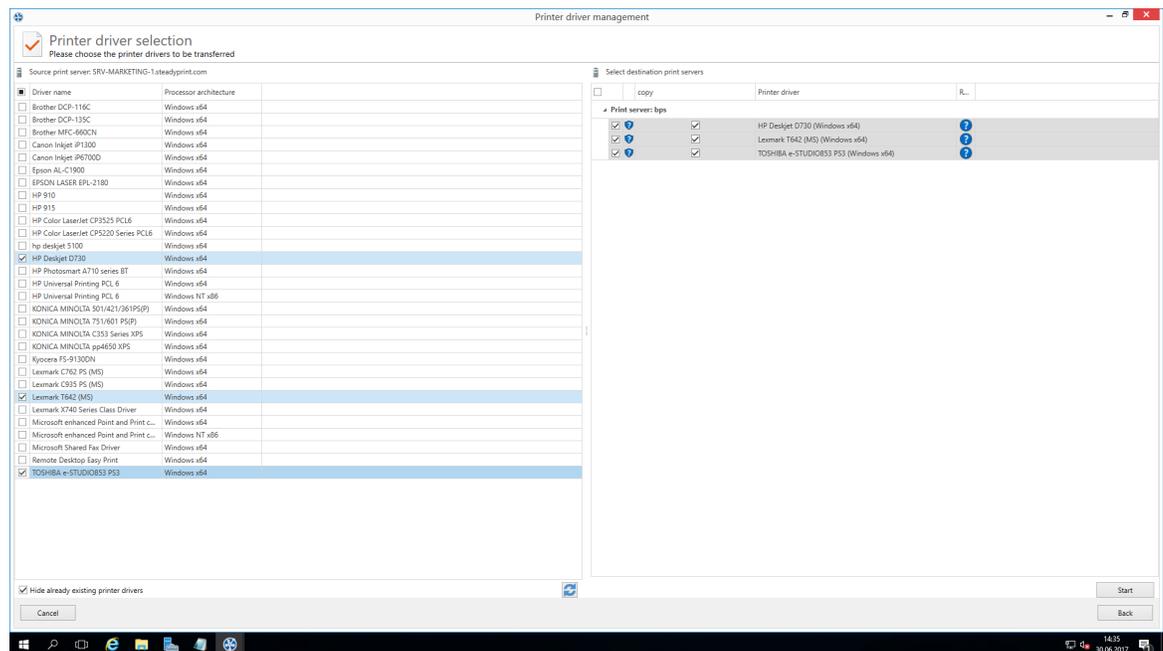


Abbildung 176: Auswahl der zu übertragenden Druckertreiber

8.2.3 Austauschen von Druckertreibern

Das Ersetzen von Druckertreibern bei bereits existierenden Druckern über **steadyPRINT** ist erreichbar über einen Eintrag in der Befehlsleiste ([Abbildung Erreichbarkeit über die Aktionsleiste](#))

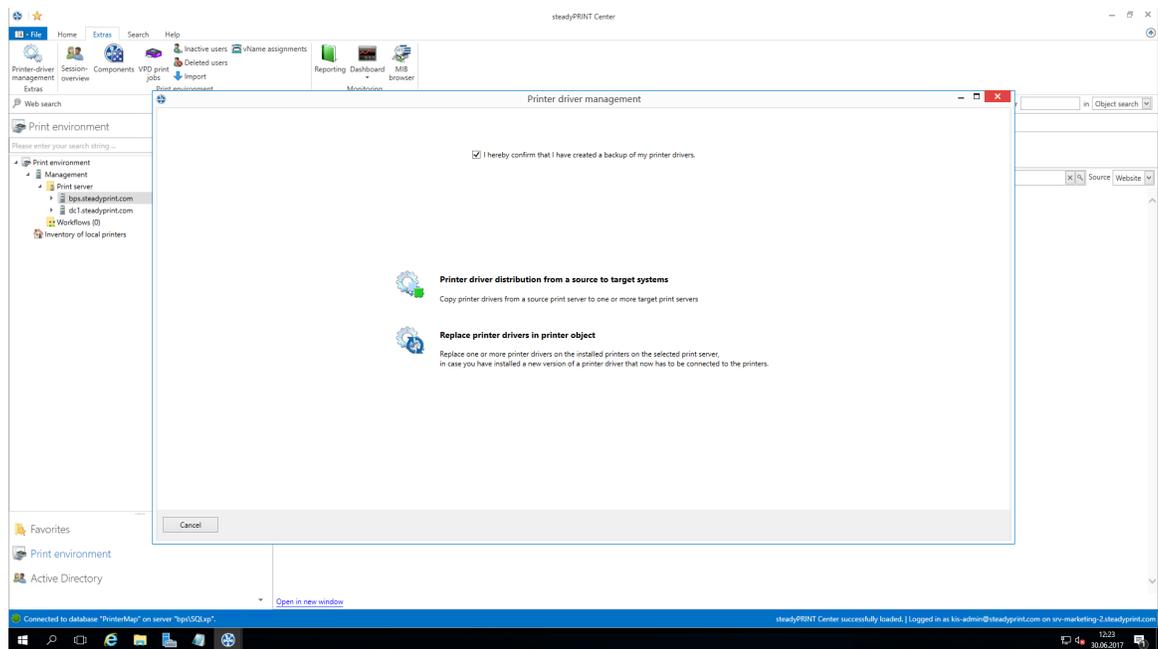


Abbildung 177: Erreichbarkeit über die Aktionsleiste

woraufhin sich ein neues Fenster öffnet, welches Ihnen unter Punkt 1 die Möglichkeit gibt, Druckertreiber auf andere Druckserver zu verteilen.

Punkt 1 ermöglicht Ihnen das [Verteilen von Druckertreibern](#) in bereits existierenden Druckern.

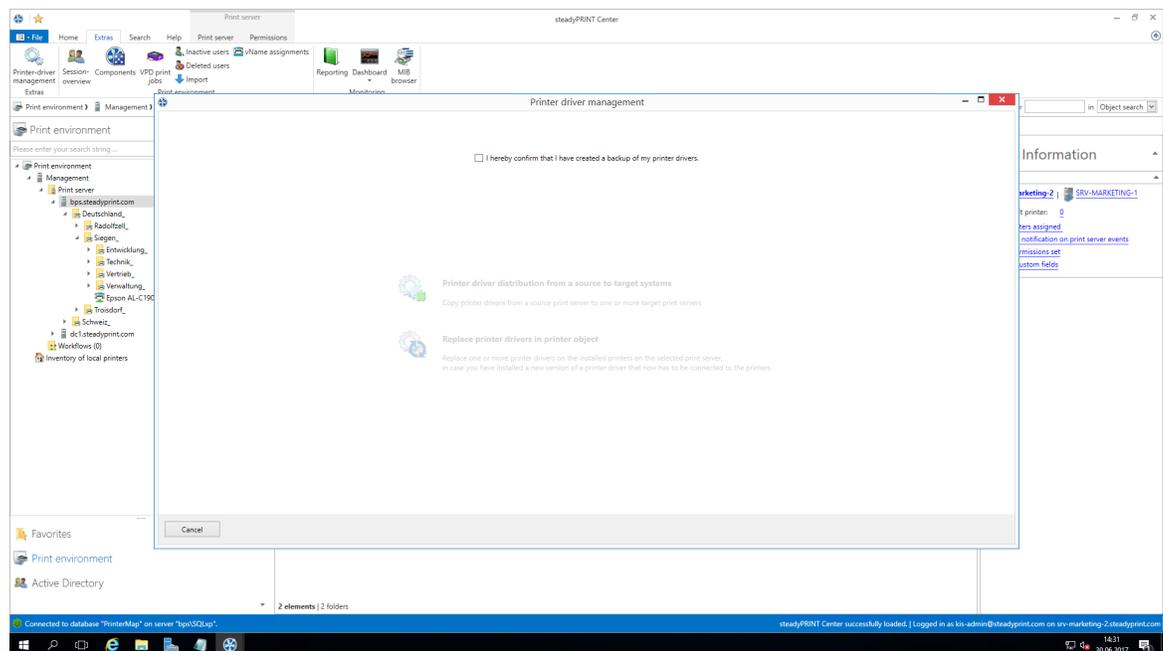


Abbildung 178: Auswahl der durchzuführenden Operation

Nachdem Sie bestätigt haben, dass Sie ein funktionierendes Backup des betroffenen Teils Ihrer Druckumgebung angefertigt haben ([Abbildung Auswahl der durchzuführenden Operation](#)), fahren Sie hier mit der **unteren** Auswahlmöglichkeit fort.

Im sich nun öffnenden Fenster wählen Sie die Druckserver, auf denen Sie einen oder mehrere Druckertreiber austauschen möchten. ([Abbildung Auswahl der Zieldruckserver](#))

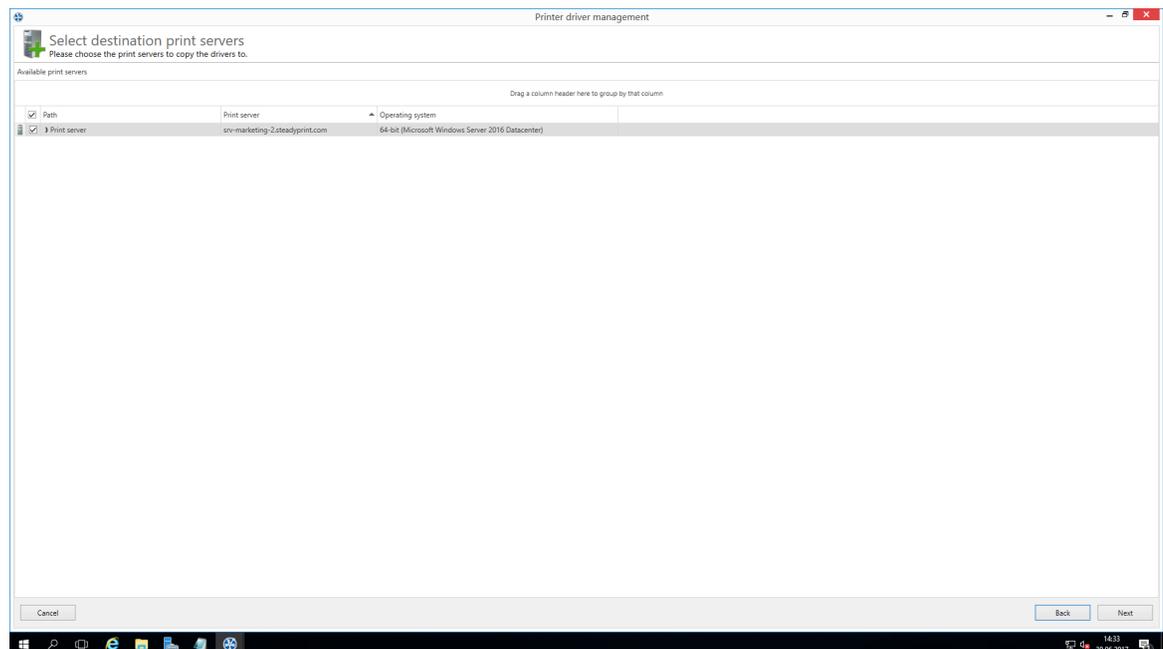


Abbildung 179: Auswahl der Zieldruckserver

Hinweis *Aufgelistete Druckserver*

Damit ein Druckserver in dieser Ansicht aufgelistet werden kann, müssen mehrere Prüfungen erfolgreich absolviert werden:

1. Der Druckserver muss im Baum angezeigt werden (Vgl. [Berechtigungen im steadyPRINT Center](#))
2. Die Druckerwarteschlange des Druckservers muss aktiv sein (Vgl. [Aufwärmzeit der Druckerwarteschlange](#))
3. Der im **steadyPRINT Center** angemeldete Benutzer muss auf dem Druckserver als lokaler Administrator registriert sein.

Auf der folgenden Seite ([Abbildung Auswahl der auszutauschenden Druckertreiber](#)) bestimmen Sie nun, welcher Treiber bei den jeweiligen Druckern installiert werden soll.

Hinweis *Welche Drucker werden verarbeitet?*

Verarbeitet werden alle Drucker, bei denen ein Druckertreiber in der Auswahlbox gewählt wurde.

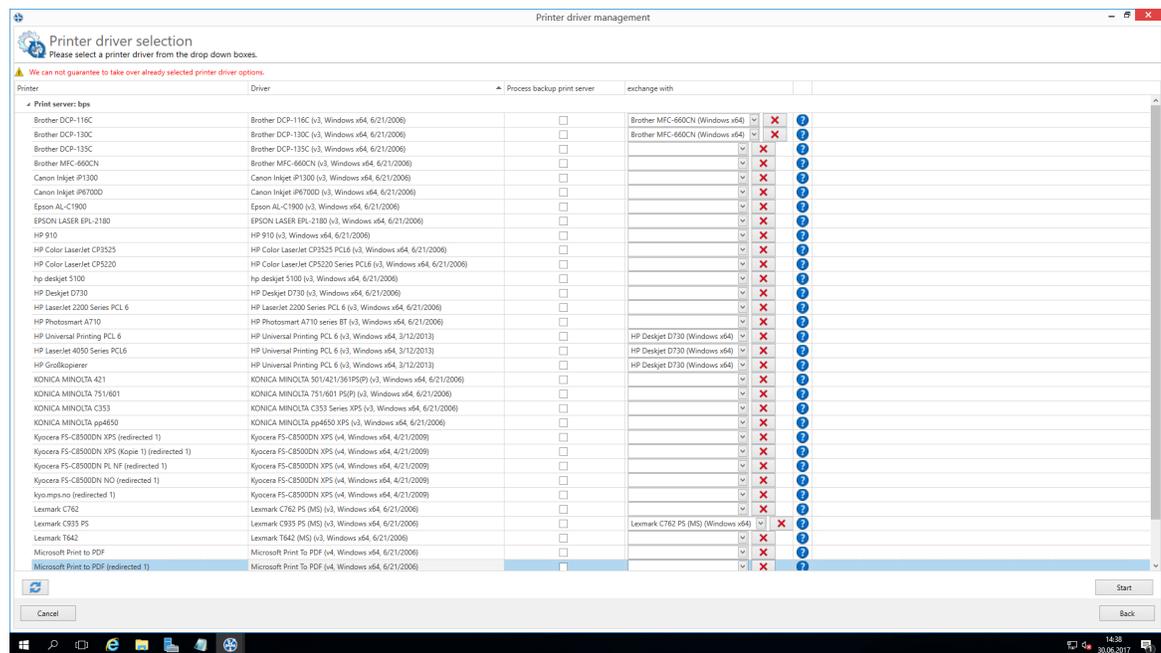


Abbildung 180: Auswahl der auszutauschenden Druckertreiber

8.3 Durchführung einer Replikation oder Migration

Zur Durchführung einer Replikation oder Migration eines Druckservers führen Sie die unten stehenden Schritte nacheinander durch. Dabei geht es darum, die Konfiguration der Replikation/Migration zu definieren, die schließlich während des Vorgangs anzuwenden ist.

Ausführungsschritte:

0. Abfrage von Druckservern und Anzeige der verfügbaren Drucker des Quelldruckservers (wird automatisch beim Öffnen der Replikations- und Migrationsansicht durchgeführt). Sie können den

Vorgang auch über [Ansicht aktualisieren](#) manuell durchführen und wiederholen.

1. Durchführung einer Analyse für die Migration (nur in Migrationsansicht verfügbar).
2. Auswahl der zu replizierenden oder migrierenden Drucker.
3. Auswahl der zu verwendenden Druckertreiber. Wählen Sie aus, ob Sie die Treiber der Quelle oder die vom Ziel für den Vorgang verwenden möchten.
4. Wählen Sie ggf. einen alternativen Druckertreiber für den Vorgang aus (nur in Migrationsansicht verfügbar). Dieser stammt dabei vom Zielsystem und wird beim Anlegen des Druckers auf dem Zieldruckserver verwendet.

Hinweis: Zur Anzeige und Verwendung der gewünschten Treiber, sind diese im Vorfeld auf dem Zieldruckserver hinzuzufügen.

5. Vergeben Sie ggf. einen anderen Druckernamen (nur in erweiterter Migrationsansicht verfügbar). Der Drucker wird dabei mit dem neu vergebenen Namen auf dem Zieldruckserver angelegt.
6. Auswahl der Übernahme von Druckertreibereinstellungen.
7. Vergeben Sie ggf. einen anderen Portnamen (nur in erweiterter Migrationsansicht verfügbar). Der Port wird dabei mit dem neu vergebenen Namen auf dem Zieldruckserver angelegt.
8. Vergeben Sie ggf. einen anderen FQDN oder eine andere IP-Adresse für den zu migrierenden Port (nur in erweiterter Migrationsansicht verfügbar).
9. Vergeben Sie ggf. einen anderen Warteschlangennamen für den zu migrierenden Port (nur in erweiterter Migrationsansicht verfügbar). Dieser ist nur unter Verwendung vom Protokoll "LPR" erforderlich.
10. Vergeben Sie ggf. ein anderes Protokoll für den zu migrierenden Port (nur in erweiterter Migrationsansicht verfügbar). Das Standardprotokoll für TCP/IP-basierte Drucker ist "RAW". Verwenden Sie "LPR", um auf eine lokale Druckerwarteschlange auf einen anderen Computer vom Druckserver aus zu verweisen. Vergewissern Sie sich, dass der korrekte Warteschlangename für den Port vergeben wurde.
11. Starten des Vorgangs für Replikation oder Migration.
12. Optional: Wiederholen Sie ggf. die Replikation oder Migration. Unter Umständen kann es vorkommen, dass die Windows Druckerwarteschlange eine Zeit lang benötigt, alle Informationen der neu verfügbaren Drucker zu aktualisieren und aufgrund dessen diese nicht wie erwartet angezeigt werden. Tipp: Starten Sie die Druckerwarteschlange auf dem Zielsystem oder den Druckserver neu. Meist reicht jedoch schon eine Aktualisierung der Ansicht aus.

Hinweis *Replikation ab Windows Server 2012 mit v4-Druckertreibern*

Die Treiberreplikation von mitgelieferten In-box v4-Druckertreibern ist z.T. nicht möglich. Als Fallback installiert das [steadyPRINT Center](#) während der Replikation auf dem Zielsystem den Treiber aus dem systemeigenen Treiber-Store unter Verwendung des Druckertreibernamens vom Quelldruckserver. Bitte achten Sie deshalb darauf, dass Ziel- und Quelldruckserver denselben Versions- und Patch-Level-Stand besitzen.

Hinweis *Replikation von Druckservercluster*

Für die Replikation von Druckserverclustern ist es wichtig, dass Sie nur mit einem aktiven Knoten im Cluster arbeiten (betrifft nur das Zielsystem). Eine Replikation kommt dabei einem Softwareupdate bzw. einer Wartung eines Clusterknotens gleich. Nach dem Abschluss der Replikation, können Sie die deaktivierten Knoten wieder aktivieren.

Nähere Informationen zur Wartung eines Windows Server Clusters finden Sie unter

[https://technet.microsoft.com/de-de/library/cc731291\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/de-de/library/cc731291(v=ws.11).aspx)

Wichtig *Verwendung der erweiterten Migration*

Nutzen Sie die erweiterte Migration nur dann, wenn während der Druckermigration Druckername, Portname, FQDN/IP-Adresse, Warteschlangenname und/oder Protokoll abzuändern sind!

Für eine gewöhnliche Migration, welche lediglich die Anpassung des Druckertreibers erfordert, ist die normale Migrationsansicht ausreichend und zu verwenden.

Wichtig *Migration von Windows Server 2003 nach 2008*

Für die Mehrzahl der Migrationen von Windows Server 2003 nach 2008 ist es erforderlich, dass die Druckprozessordatei `localspl.dll` im entsprechenden Freigabeverzeichnis `\\[COMPUTER]\prnproc$\w32x86\` auf dem zu migrierenden Druckserver liegt. Sollte es zu einem Fehler kommen, sieht die Meldung dazu beispielsweise wie folgt aus: "Interner Fehler. Das Hinzufügen von Druckprozessor WinPrint ist fehlgeschlagen: Die Datei `"\\chd-w2k3-x86\prnproc$\w32x86\localspl.dll"` konnte nicht gefunden werden."

Die Datei `localspl.dll` können Sie einfach von `C:\WINDOWS\system32` nach `C:\WINDOWS\system32\spool\prtprocs` kopieren, um diese im Freigabeverzeichnis zur Verfügung zu stellen.

Wichtig *Verwendung von inkompatiblen Druckertreibern*

Bitte achten Sie darauf, für die Migration kompatible Treiber zur Verfügung zu stellen bzw. zu verwenden. Sollte ein nicht kompatibler Treiber für die Migration verwendet werden, sieht die Fehlermeldung dazu beispielsweise wie folgt aus: "Drucker IBM 2380 Plus zu Computer chd-w2k3-x86 hinzufügen ist fehlgeschlagen - Der Drucker IBM 2380 Plus konnte dem Druckserver BOREAS nicht hinzugefügt werden: Der Druckertreiber ist unbekannt".

Wichtig *Verwendung von inkompatiblen Druckprozessoren*

Bitte achten Sie darauf, für die Migration kompatible Druckprozessoren zu verwenden. Der Versuch „alte“ und inkompatible Prozessoren zu migrieren, führt zu folgendem Fehler: „[...] Die Druckverarbeitung ist unbekannt. [...]“. Wählen Sie zur Behebung des Problems auf dem Quellsystem für die betroffenen Drucker den Druckprozessor `winprint` aus. Anschließend sollte die Migration durchlaufen. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorganges, ist eine nachträgliche Anpassung des Druckprozessors auf dem Zielsystem möglich.

Hinweis *Betriebssystem von Druckserver wird in der Ansicht nicht angezeigt*

Zur korrekten Anzeige des Betriebssystems in den jeweiligen Ansichten ist sicherzustellen, dass WMI-Abfragen auf den betreffenden Systemen erlaubt sind.

8.4 Benutzermigration

Eine Benutzermigration ([Abbildung - steadyPRINT Center - Auswahl Druckserver-Replikation und - Migration](#)) ist jederzeit möglich, sofern ein Backup-Druckserver hinterlegt wurde. Dabei wird der Master zum Backup-Druckserver und umgekehrt. Daraus resultiert gleichzeitig die Umstellung aller Druckerverbindungen der Benutzer, Gruppen und Computer. Beachten Sie, dass eine Migration der Zuweisungen nur für solche funktioniert, die auch in der **steadyPRINT-Datenbank** hinterlegt worden sind. Nach der Ausführung der Migration im **steadyPRINT Center** sind die Agents an den betroffenen Clients neu zu starten.

Es besteht die Möglichkeit der automatisierten Aufnahme aller existierenden Druckerverbindungen durch den **steadyPRINT Agent** im Vorfeld einer Migration. Im Folgenden befindet sich die Vorgehensweise für nicht in der Datenbank verfügbare Zuweisungen:

1. Importieren Sie zunächst im **steadyPRINT Center** die gewünschten Druckserver mit allen verfügbaren Druckern, um diese in der **steadyPRINT-Datenbank** zu hinterlegen. Beachten Sie, dass der **steadyPRINT Agent** nur die Zuweisungen erkennt, für welche auch der jeweilige Drucker in **steadyPRINT** existiert.
2. Aktivieren Sie anschließend die Option **Manuell hinzugefügte Druckerverbindungen nach steadyPRINT als [...] übernehmen** unter **Einstellungen > Druckerverbindungen** im **steadyPRINT Center**.
3. Deaktivieren Sie unbedingt die Option **Druckerverbindung löschen** unter **Einstellungen > Druckerverbindungen** im **steadyPRINT Center**. Andernfalls räumt **steadyPRINT** diese auf, wodurch die anschließende Erfassung nicht mehr möglich ist.
4. So konfiguriert, sammelt der **steadyPRINT Agent** jeweils beim Start alle Druckerzuweisungen ein und hinterlegt diese in der Datenbank.

*Hinweis: Automatisch erstellte Druckerzuweisungen für die jeweiligen Drucker befinden sich immer direkt unterhalb des Druckerservers im **steadyPRINT Center**.*

Wichtig Verfügbarkeit von Drucker auf Master- und Backup-Druckserver

Im Vorfeld ist die Verfügbarkeit aller Drucker auf beiden Druckservern sicherzustellen, um eine reibungslose Umstellung zu gewährleisten.

Wichtig Vertrauen der Druckertreiber

Beachten Sie, dass die Druckertreiber nach der Migration von einem anderen Druckserver stammen und diese ggf. bei der Druckerverbindungserstellung neu zu installieren sind.

Eine Aktivierung der administrativen Druckertreiberinstallation über das **steadyPRINT Center** kann diesen Umstand beheben.

Hinweis Benutzermigration und Ausfallsicherheit

Damit die Ausfallsicherheit nach der Benutzermigration weiterhin funktioniert, ist auf dem neuen Backup-Druckserver (vormals Master-Druckserver) vor der Umstellung der Dienst **steadyPRINT Server** zu installieren. Dieser ist für die Überwachung erforderlich.

Hinweis *Verfügbarkeit von steadyPRINT Agent auf Clients für Benutzermigration*

Für eine Migration der Zuweisung für Benutzer, Gruppen und Computer ist der **steadyPRINT Agent** auf den Clients unbedingt erforderlich.

8.5 Druckserverzusammenführung

Mit der Druckserverzusammenführung besteht die Möglichkeit die in steadyPRINT eingefügten Druckserver logisch zusammenzuführen und zu konsolidieren. Nutzen Sie die Funktion zum Beispiel, um drei Druckserver zu einem zusammenzuführen. Alle bereits existierenden Druckerzuweisungen samt der gesetzten Standarddrucker werden auf den angegeben Druckserver übernommen.

Durchführung einer Zusammenführung von Druckservern

Nachfolgend sind die erforderlichen Einzelschritte beschrieben, um zwei Druckserver zusammenzuführen. Möchten Sie drei oder mehr zusammenführen, wiederholen Sie den Vorgang analog.

1. Angabe von Backup-/Migrations-Druckserver

Geben Sie analog, wie in Kapitel [Der Backup-Druckserver](#) beschrieben, den Backup-/Migrations-Druckserver an. Damit geben Sie den Druckserver an, auf welchen Sie die Drucker(-zuweisungen) und Standarddrucker übertragen möchten.

2. Verfügbarkeit der Drucker sicherstellen

Stellen Sie sicher, dass vor der Zusammenführung der Druckserver die Drucker vom Master-Druckserver auf den Backup-/Migrations-Druckserver vollständig zur Verfügung stehen, also repliziert oder migriert wurden. Die Durchführung einer Replikation oder Migration können Sie dem Kapitel [Durchführung einer Replikation oder Migration](#) entnehmen.

3. Druckserver zusammenführen

Über das Kontextmenü des Druckservers [\[Druckserver\] > Druckserver zusammenführen](#), startet Sie den Prozess. Dabei verschiebt steadyPRINT logisch sämtliche Drucker, Druckerzuweisungen und Standarddrucker vom Master- auf den Backup-/Migrations-Druckserver. Nach der Verschiebung sämtlicher Objekte, wird der aktuelle Backup- zum Master-Druckserver. Bei erfolgreichem Abschluss des Vorgangs löscht **steadyPRINT** den bisherigen Master-Druckserver. Sämtliche Drucker(-zuweisungen), bei denen ein Fehler aufgetreten ist, bleiben erhalten.

4. Löschen alter Druckerverbindungen

Das Umschwenken der Drucker Verbindung auf den neuen Druckserver findet sofort statt. Jedoch bleiben die alten Verbindung unberührt. Mit der Einstellung [steadyPRINT Center > Einstellungen > Agent Profile > Inventarisierung > Druckerverbindungen löschen](#) räumen Sie alte Drucker Verbindung beim nächsten Start vom **steadyPRINT Agent** auf den betroffenen Clients auf.

Wichtig *Vorgang rückgängig machen*

Einmal zusammengeführte Druckserver können Sie anschließend **nicht** wieder trennen! Erstellen Sie deshalb im Vorfeld ein Backup der **steadyPRINT Datenbank**, um den Stand vor der Druckserverzusammenführung ggf. wiederherstellen zu können!

Wichtig *Verschiebung der Drucker(-zuweisungen)*

steadyPRINT verschiebt die Drucker und -zuweisungen sowie Standarddrucker lediglich innerhalb der Datenbank. Der Vorgang hat **keine** Auswirkungen auf die installierten Drucker der betroffenen Druckserver. Nutzen Sie dazu im Vorfeld die integrierte Replikation oder Migration.

Hinweis *Was passiert mit Druckern, die bereits für den Backup-/Migrations-Druckserver importiert wurden?*

Bereits für den Backup-/Migrations-Druckserver importierte Drucker bleiben unverändert.

Hinweis *Was passiert mit Druckerzuweisungen, die bereits für den Backup-/Migrations-Druckserver existieren?*

Sollte eine Zuweisung für einen Drucker auf dem Backup-/Migrations-Druckserver für das jeweilige AD-Objekt bereits existieren, bleibt diese unverändert. Dasselbe gilt für Standarddrucker. Diese überführt **steadyPRINT** nur dann, wenn die Zuweisung **neu** anzulegen ist.

8.6 Importieren

Diese Kapitel beschreibt das Importieren von Druckern und Druckerbindung in **steadyPRINT** aus einer **CSV-Datei**.

8.6.1 Importieren von Druckservern aus CSV-Datei

Das **steadyPRINT Center** bietet das Importieren von Druckservern, neben der in Kapitel [Verwaltung der Druckserver](#) gezeigten Vorgehensweise, auch über eine CSV-Datei an. Über das Menüband im Reiter "Extras" geben Sie die zu importierende Datei an.

Formatierung der CSV-Datei

Die Definition vom Druckservernamen und der Domäne des jeweiligen Servers muss in den ersten beiden Spalten erfolgen. Anschließend können beliebig viele Drucker folgen. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Spalten für Drucker existieren.

Format

```
PrintServer;Domain;Printer1;...;Printer[n]
```

Beschreibung der Spalten:

1. PrintServer: Name des Druckserver bzw. Computers
2. Domain: Name der Domäne
3. Printer[n]: Gibt den Drucker auf dem Druckserver an (Angabe kann auch ohne vollständigen UNC-Pfad erfolgen)

Beispiel CSV-Datei mit vollständigen UNC-Pfad

```
PrintServer;Domain;Printer1;Printer2;Printer3
perseus;k-is.de;\\perseus\Lexmark T642;\\perseus\Lexmark T725
pluto2;k-is.de;\\pluto2\Kyocera FS-600;\\pluto2\Kyocera FS-800;\\pluto2\Kyocera FS-900
```

Beispiel CSV-Datei ohne vollständigen UNC-Pfad

```
PrintServer;Domain;Printer1;Printer2;Printer3
perseus;k-is.de;Lexmark T642;Lexmark T725
pluto2;k-is.de;Kyocera FS-600;Kyocera FS-800;Kyocera FS-900
```

Hinweis *Keine Angabe der Domäne in CSV-Datei*

Sollte keine Angabe der Domäne des zu importierenden Druckservers stattfinden, wird das zuerst gefundene Computerobjekt im Domänen-Trust verwendet.

Hinweis *Anpassung der Druckserverrolle*

Standardmäßig wird ein importierter Druckserver im **steadyPRINT Center** als lokaler Druckserver eingeordnet und angezeigt. Durch das Wechseln der **Druckserverrolle** über die **Einstellungen** in der **Druckserveransicht**, können Sie diesen in einen normalen Druckserver wandeln und im Baum unter Druckserver anzeigen lassen.

8.6.2 Importieren von Druckerzuweisungen aus CSV-Datei

Das **steadyPRINT Center** bietet das Importieren von Druckerzuweisungen, neben der in Kapitel [Drucker zuweisen](#) gezeigten Vorgehensweise, auch über eine CSV-Datei an. Über das Menüband im Reiter "Extras" geben Sie die zu importierende Datei an.

Formatierung der CSV-Datei

Die Definition vom AD-Objekt, dessen Domäne und der Structural-Object-Class muss in den ersten drei Spalten erfolgen. Anschließend folgt die Angabe des Standarddruckers und der Druckerzuweisungen. Es ist darauf zu achten, dass ausreichend Spalten für die Druckerzuweisungen existieren.

Format

```
Principal;Domain;StructuralObjectClass;DefaultPrinter;Mapping1;...;Mapping[n]
```

Beschreibung der Spalten:

1. Principal: Name des AD-Objekts (Benutzeranmelde-, Computer- oder Gruppenname)
2. Domain: Name der Domäne
3. StructuralObjectClass: Objektklasse vom Principal (computer, group oder user)
4. DefaultPrinter: Gibt den Drucker an, welcher als Standard definiert ist (0 = Kein Standarddrucker definiert, 1 = Drucker1, 2 = Drucker2 usw.)
5. Mapping[n]: Gibt den Drucker an, welcher dem Principal zugewiesen ist

Beispiel CSV-Datei mit vollständigen UNC-Pfad

```
Principal;Domain;StructuralObjectClass;DefaultPrinter;Mapping1;...;Mapping[n]  
PC001;steadyprint.com;computer;2;\\pluto2\Kyocera FS-600;\\pluto2\Kyocera FS-800  
winkler;steadyprint.com;user;0;\\pluto2\Lexmark T642  
Training;steadyprint.com;group;1;\\pluto2\Kyocera FS-900
```

Hinweis *Keine Angabe der Domäne und/oder StructuralObjectClass in CSV-Datei*

Sollte keine Angabe der Domäne oder StructuralObjectClass des zu importierenden AD-Objekts stattfinden, wird das zuerst gefundene Object im Domänen-Trust verwendet.

Hinweis: Die Kombination auf einer leeren Domäne und definierten StructuralObjectClass führt zu einem nicht auflösbaren AD-Objekt!

Hinweis *Zuweisungstyp*

Vor dem Import der CSV-Datei ist es dem Administrator möglich, den Zuweisungstyp anzugeben.

Teil



9 Einstellungen

Zur Anpassung der Programmeinstellungen von **steadyPRINT** öffnen Sie das Fenster **Einstellungen**. Sie erreichen es im **steadyPRINT Center** über **Datei > Einstellungen** oder das Tastaturkürzel F8. Hierüber steht die Verwaltung der Einstellungen von sämtlichen **steadyPRINT** Komponenten Verfügung.

Funktionen und Einstellungen, welche einer ausführlicheren Erklärung bedürfen, finden sich in den nachfolgenden Unterkapiteln.

9.1 Center Rollen

Siehe [Berechtigungen im steadyPRINT Center](#)

9.2 Prüflaufeinstellungen

In **steadyPRINT** haben Sie die Möglichkeit, Prüfläufe der Umgebung durchzuführen. In den Einstellungen können die Prüfläufe konfiguriert werden.

Zu erreichen sind diese Einstellungen wie gewohnt über das Einstellungsmenü ([Abbildung Erreichbarkeit der Einstellungen](#)) (oder F8).

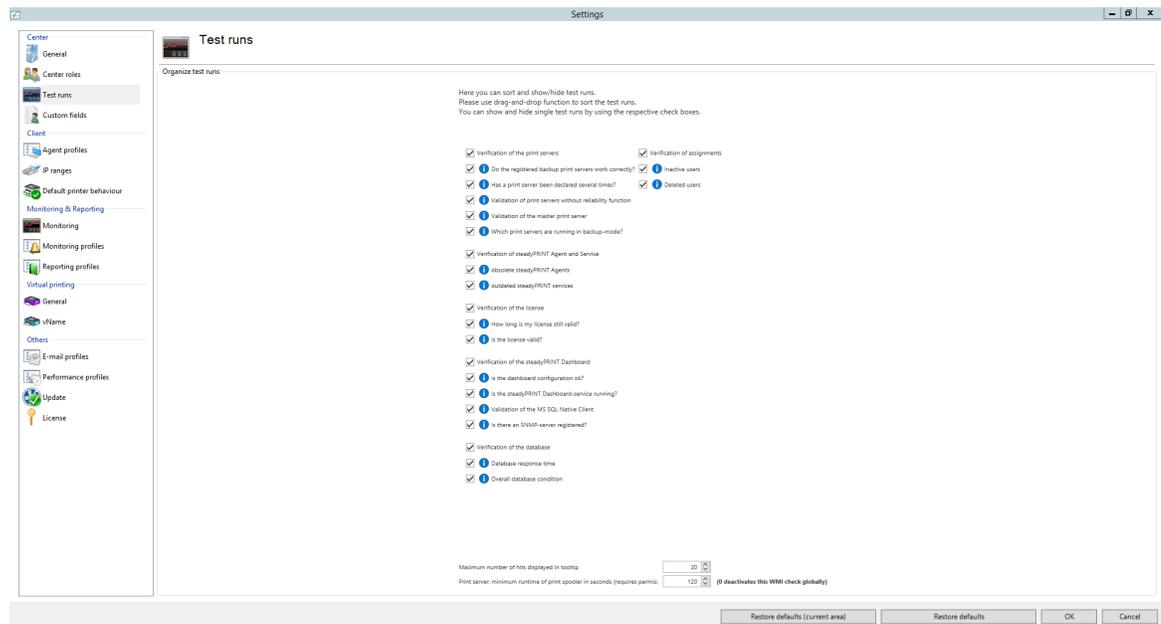


Abbildung 181: Erreichbarkeit der Einstellungen

Abhängig von Ihrer Lizenzierung steht Ihnen hier eine bestimmte Anzahl von Prüfläufen zur Verfügung, die Sie frei sortieren und ein-/ausblenden können.

Um Prüfläufe oder gesamte Gruppen neu anzuordnen, benutzen Sie bitte Drag-and-Drop (Vgl. Abbildungen [Verschieben per Drag & Drop](#) sowie [Verschieben per Drag & Drop 2](#)). Aus- und Einblenden können Sie Gruppen und Prüfläufe anhand der davor befindlichen Checkboxes.

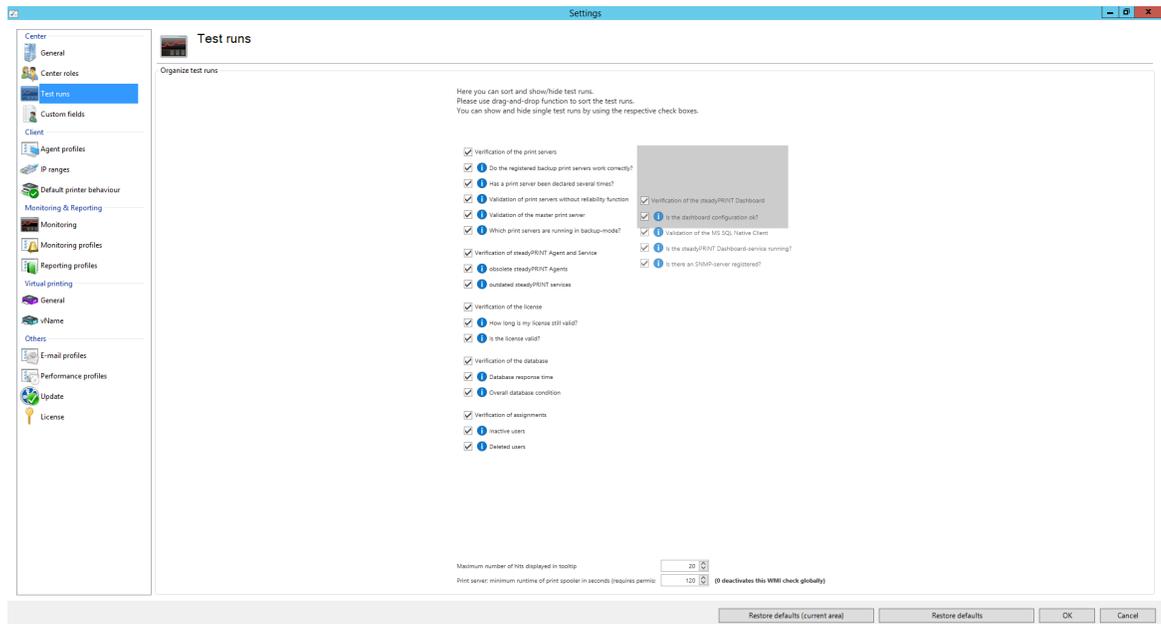


Abbildung 182: Verschieben per Drag & Drop

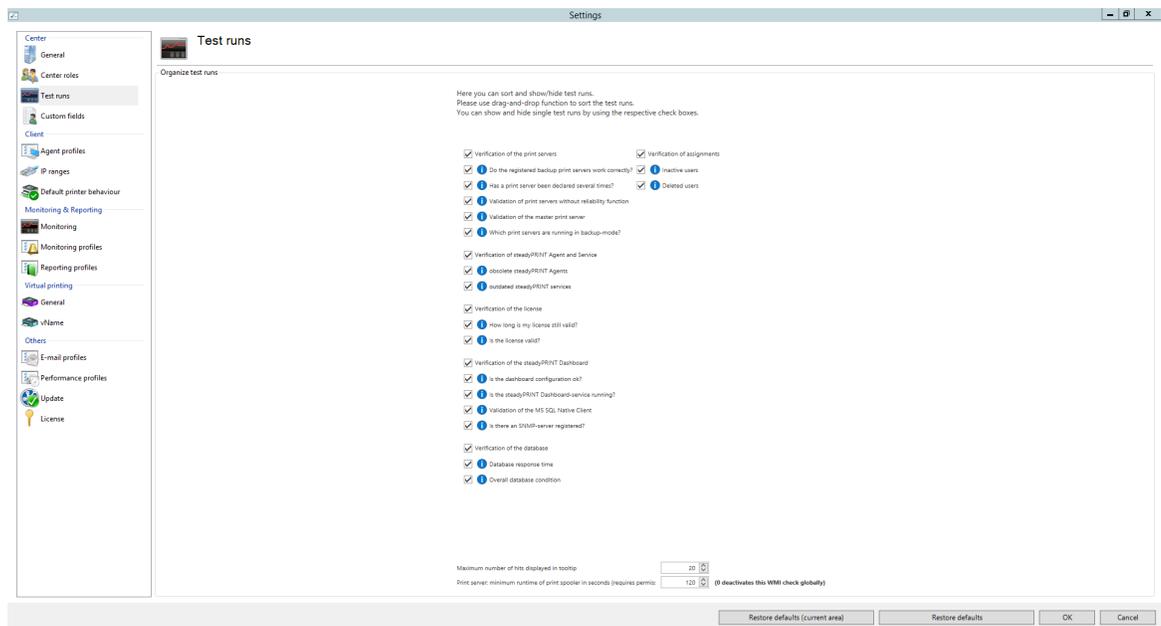


Abbildung 183: Verschieben per Drag & Drop

9.3 Benutzerdefinierte Felder

Siehe [Benutzerdefinierte Felder](#)

9.4 Agent-Profile

Mit den Agent-Profilen ist es möglich, benutzer-, gruppen- und computerabhängige Einstellungen für das Verhalten vom **steadyPRINT Agent** festzulegen. Initial existiert ein Profil „Standard“, welches eine Grundkonfiguration für den Agent bereitstellt. Dieses ist anpassbar, jedoch nicht löscht- oder deaktivierbar. Zur Einschränkung der Funktionen für spezielle Benutzer könnten Sie beispielsweise ein neues Sicherheitsprofil für eine Gruppe definieren.

Alle Profile aus der [Abbildung - steadyPRINT Center - Definition von Agent-Profilen](#) werden im **steadyPRINT Agent** gemäß ihrer Priorisierung abgearbeitet, wobei **1** die höchste Priorität darstellt. Dabei zieht das Profil als erstes, das aufgrund des Benutzers, der Gruppe oder des Computers übereinstimmt. Alle weiteren Profile mit niedrigerer Priorität werden für den Benutzer, Gruppe oder Computer ignoriert.

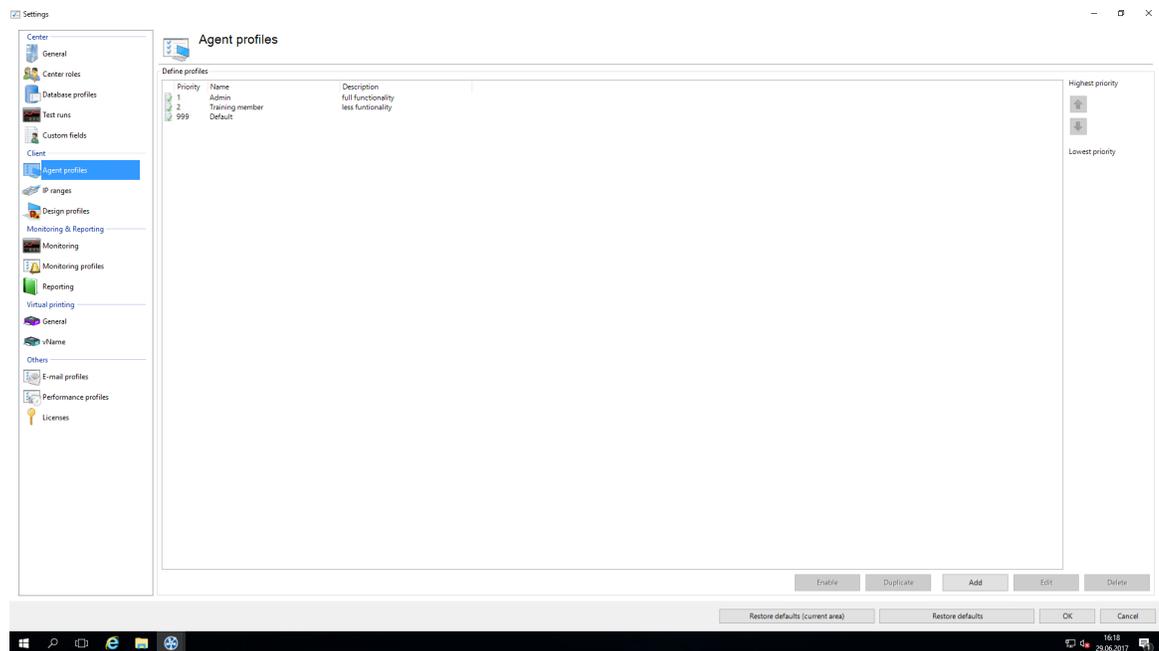


Abbildung 184: steadyPRINT Center - Definition von Agent-Profilen

Das Laden der im **steadyPRINT Center** definierten Profile findet einmalig beim Start vom **steadyPRINT Agent** statt. Neue oder gelöschte Profile sowie angepasste Benutzer, Gruppen und Computer ziehen erst bei einem erneuten Starten. Wann genau welche Profileinstellungen ziehen, ist der jeweiligen Funktionsbeschreibung im Profil zu entnehmen.

Hinweis *Auswertung von verschachtelten Gruppen*

Die Auswertung von verschachtelten Gruppen ist im Standard deaktiviert. Für weitere Informationen s. [Verschachtelte Gruppen \(Nested groups\)](#).

Standarddrucker

Über den Reiter **Standarddrucker** legen Sie die Konfiguration für die Anwendungsreihenfolge der

Standarddrucker fest. Mit der Prioritätsliste entscheiden Sie, welcher Typ von Standarddrucker in **steadyPRINT** aktiv und im Falle einer Mehrfachbelegung vorzuziehen ist. Beispielsweise ist es möglich, dass in einer Sitzung sowohl für den Benutzer als auch für dessen Computer ein Standarddrucker festgelegt wurde.

9.5 Monitoring

In den Einstellungen für das Monitoring geben Sie die Konfiguration für das Dashboard und für die Inventarisierung lokaler Drucker im **steadyPRINT Center** an.

Lokale Drucker

In den Einstellungen für die lokalen Drucker bestimmen Sie, für welche Dauer die gesammelten Informationen vorgehalten werden. Des Weiteren können Sie hier angeben, welche lokalen Drucker Sie in der Baumansicht vom **steadyPRINT Center** herausfiltern möchten.

SNMP

Hier geben Sie das Verzeichnis für die MIB-Dateien an, das Sie verwenden möchten (s. Kapitel [MIB-Profile](#)).

9.6 Monitoring-Profil

Ein **Monitoring-Profil** beschreibt, wie **steadyPRINT** auf ein Ereignis reagieren soll, welches im Monitoring auftritt. Ereignisse sind SNMP-Abfragen, die in irgendeiner Form einen Wert zurückgeliefert haben, welcher als Fehler oder Warnung interpretiert wurde. Wann und/oder wodurch ein Ereignis eintreten soll, können Sie im Bereich [SNMP](#) definieren.

Ein **Monitoring-Profil** kann mit einem oder mehreren Ereignissen verknüpft werden. Die nachfolgende [Abbildung - steadyPRINT Center - Übersicht der Monitoring Profile](#) zeigt eine beispielhafte Übersicht vorhandener Profile.

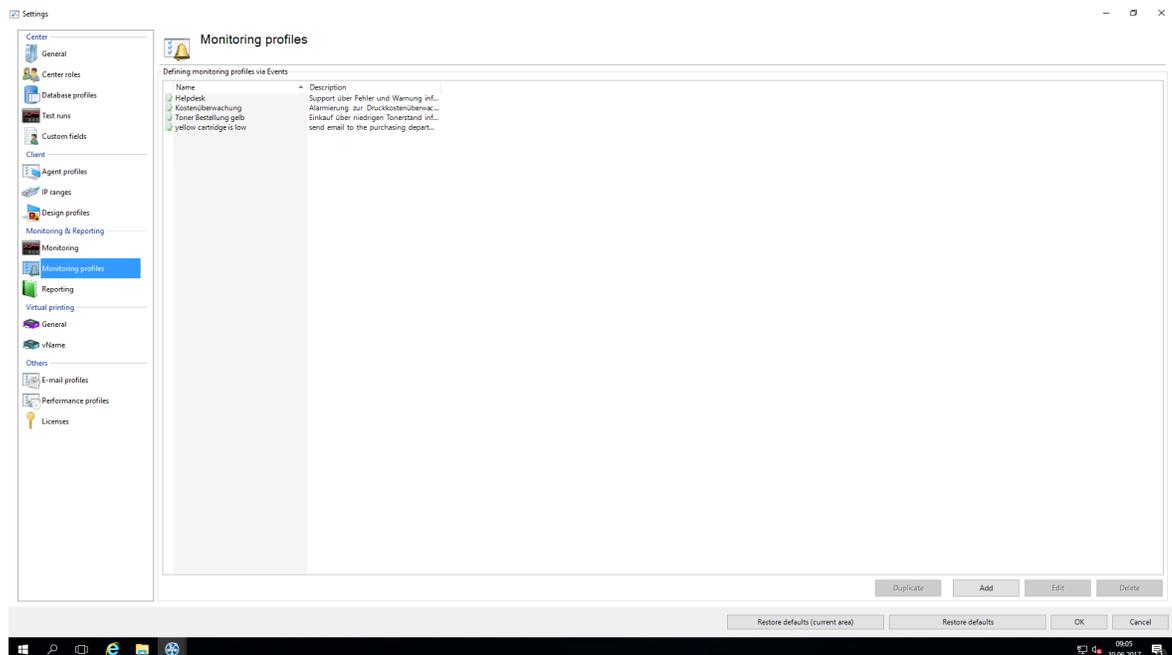


Abbildung 185: steadyPRINT Center - Übersicht der Monitoring-Profile

Zur Reaktion auf ausgelöste Ereignisse ist die Definition eines Monitoring-Profiles erforderlich. Dieses besitzt die in der folgenden Tabelle und [Abbildung - steadyPRINT Center - Monitoring Profil](#) gezeigten Einstellungen.

Einstellung	Beschreibung
Name	Der Name des Monitoring-Profiles.
Beschreibung	Eine optionale Beschreibung des Monitoring-Profiles.
Aktiv	Im aktivem Zustand führt das Monitoring-Profil die definierten Einstellungen zur Alarmierung aus.
E-Mail-Profil	Zur Benachrichtigung dieses Ereignisses durch eine E-Mail, verknüpfen Sie ein beliebiges E-Mail-Profil mit dem aktuellen Monitoring-Profil.
Ereignisse in Datenbank speichern	Ist das Speichern aktiviert, speichert steadyPRINT alle auftretenden Ereignisse in die Datenbank. <i>Hinweis: Das Speichern der Ereignisse ist erforderlich, um diese im steadyPRINT Dashboard anzeigen zu lassen!</i>
Alarmieren, wenn der Normalzustand wieder eingetreten ist	Ist der Haken gesetzt, versendet steadyPRINT , sofern ein E-Mail-Profil hinterlegt wurde, eine weitere E-Mail zur Entwarnung, sobald der Wert wieder in den Normalbereich gelangt.
Wiederholung(en), bis die erste Alarmierung ausgelöst wird (Fehlertoleranz)	Die Fehlertoleranz gibt an, wie oft ein gemessener Wert den definierten Normalbereich verlassen darf, ohne ein Ereignis und/oder eine Benachrichtigung auszulösen.

Minute(n), bis die Alarmierung erneut ausgelöst wird

Tritt ein Ereignis einmal auf, können Sie mit diesem Wert bestimmen, nach wie vielen Minuten erneut eine E-Mail versendet werden soll.

Hinweis **Minute(n) zur erneuten Alarmierung**

Soll der Alarm nur einmal auftreten, wählen Sie einen großen Wert aus (z.B. 9999999).

Für einen Alarm, den Sie nach 24 Stunden wiederholt versenden lassen möchten, tragen Sie entsprechend 1440 Minuten ein.

Wenn zwischenzeitlich wieder der Normalzustand erreicht wurde, findet keine erneute Alarmierung statt, außer der optionalen Nachricht über den Normalzustand.

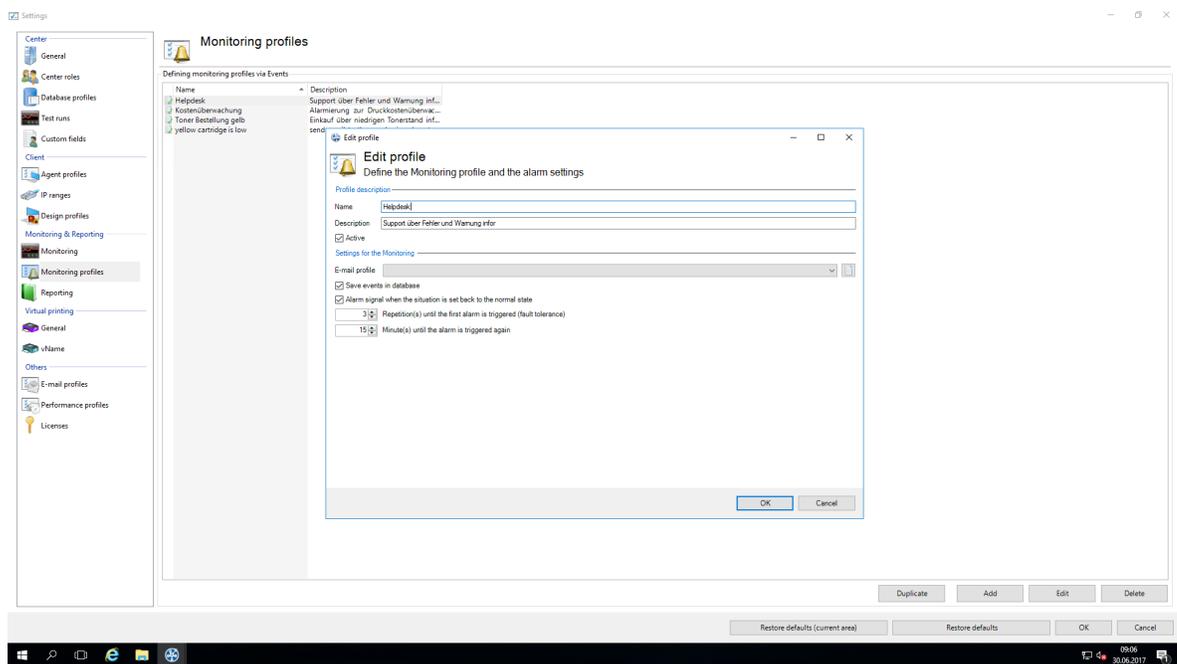


Abbildung 186: steadyPRINT Center - Monitoring-Profil

9.7 Reporting-Profile

Unter den **Reporting-Profilen** finden Sie Ihre Profile zum automatisierten Versenden und/oder Speichern von Reports. Hier ist es Ihnen möglich, verschiedene Reports einzurichten, die nach einem eingestellten Intervall automatisch versendet und/oder gespeichert werden.

Sie können mehrere Profile einrichten, die auf den eingestellten **steadyPRINT Servern** ausgeführt werden.

Ein neues Profil können Sie mit **Hinzufügen** erstellen. Ein bereits erstelltes Profil können Sie mit **Duplizieren** kopieren oder mit **Bearbeiten** anpassen. Mit **Löschen** entfernen Sie das Profil. ([Abbildung](#)

Übersicht der Reporting-Profile

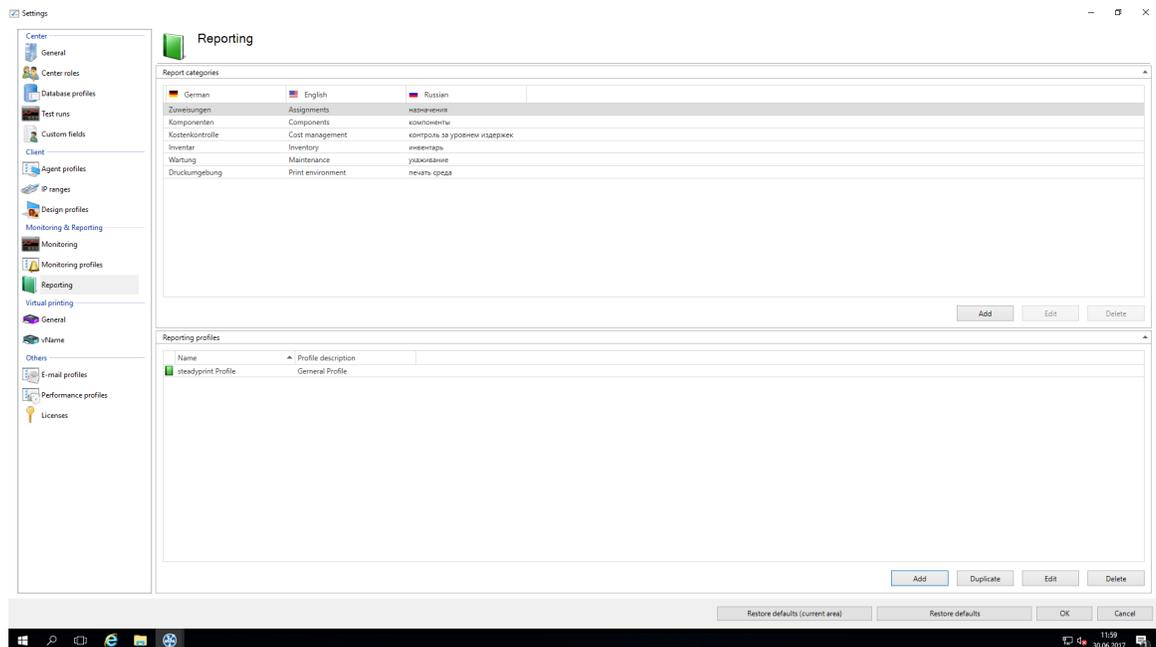


Abbildung 187: Übersicht der Reporting-Profile

Neues Profil erstellen

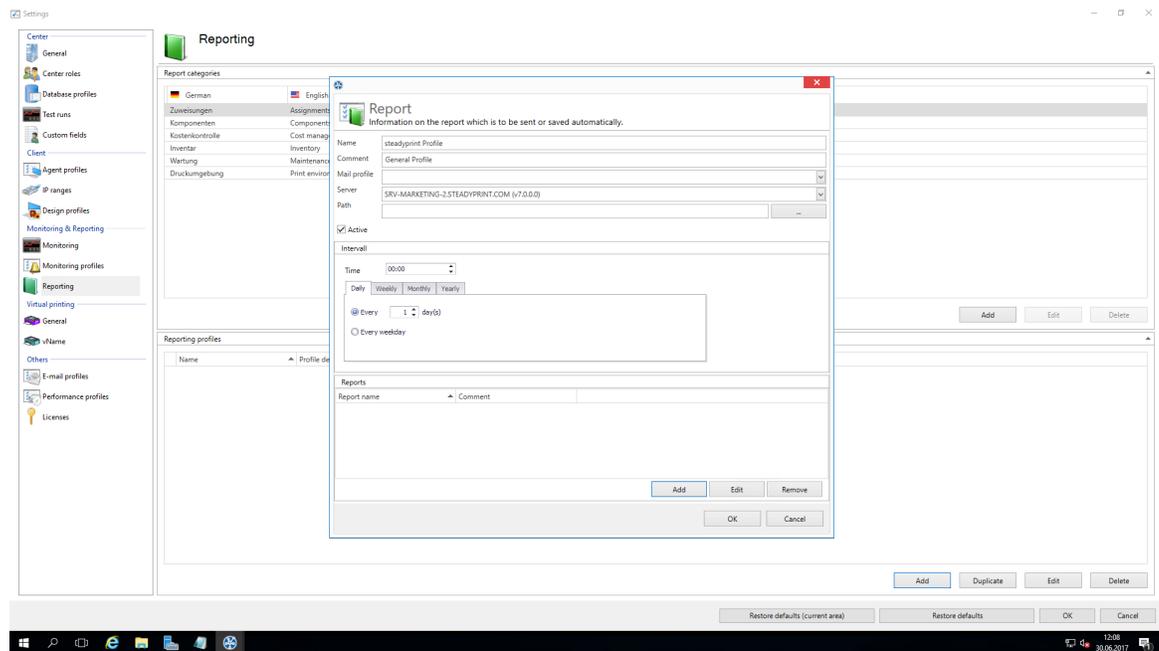


Abbildung 188: Erstellen eines Reporting-Profils

Bei einem **Reporting-Profil** gibt es ein paar Pflichtfelder, die befüllt werden müssen. Diese Felder sind mit einem * gekennzeichnet. ([Abbildung Erstellen eines Reporting-Profiles](#))

Wichtig *Speichern des Profils*

Erst mit OK auf dem Profil werden die Anpassungen gespeichert.

Profilbeschreibung:

Das Pflichtfeld **Name** gibt dem Reporting-Profil einen Namen. Dieser muss nicht eindeutig sein.

Das Feld **Beschreibung** beschreibt das Reporting-Profil.

Die Checkbox **Aktiv** aktiviert oder deaktiviert dieses Profil.

Die Einstellungen zum Versenden/Speichern der Reports:

Mit der Auswahlliste **E-Mail-Profil** geben Sie an, welches E-Mail-Profil zum Versenden der Reports gewählt werden soll. Wenn die Reports nur gespeichert werden sollen, können Sie dieses Feld leer lassen.

Mit dem **Editieren-Button** neben der Auswahlliste, lassen sich die E-Mail-Profile editieren oder neue hinzufügen.

Die Auswahlliste **steadyPRINT Server** ist ein Pflichtfeld. Dies gibt an, auf welchem Server das automatische Reporting ausgeführt werden sollen. Das ist dann interessant, wenn das automatische Reporting an verschiedenen Standorten mit verschiedenen Berechtigungen zum Beispiel auf die Speicherfreigaben eingerichtet wird.

Das Feld **Speicherpfad** gibt an, wo die Reports gespeichert werden sollen. Dies kann eine Freigabe oder ein lokaler Pfad auf dem Server sein. Wenn das Feld nicht ausgefüllt wird, dann werden die Reports nicht gespeichert, sondern nur versendet.

Wichtig *Versenden oder Speichern*

Es muss entweder das E-Mail-Profil oder ein Speicherpfad angegeben werden.

Das Pflichtfeld **Termin** gibt an, zu welchem Zeitpunkt das automatisierte Reporting ausgeführt werden soll. Zunächst muss eine Uhrzeit ausgewählt werden.

Danach können Sie auswählen, ob der Zeitpunkt täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich sein soll. Bei der jeweiligen Auswahl gibt es noch eine weitere Auswahl für den bestimmten Zeitpunkt bzw. Tag. Die Auswahl ist ähnlich der Terminserie von Outlook.

Reports die automatisch versendet/gespeichert werden sollen ([Abbildung Hinzufügen eines Reports zum Reporting-Profil](#)):

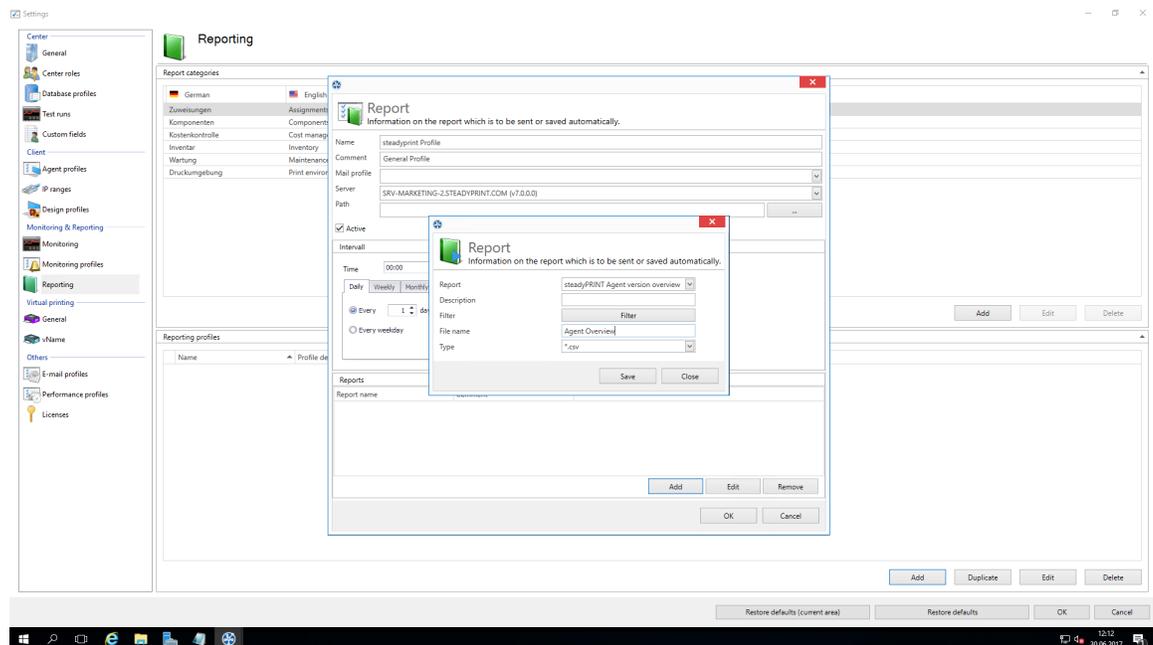


Abbildung 189: Hinzufügen eines Reports zum Reporting-Profil

Mit dem Pflichtfeld **Report** wählen Sie den Report aus, der versendet und/oder gespeichert werden soll.

Das Feld **Beschreibung** beinhaltet einen Beschreibungstext zu dem Report.

Die Daten können auch wie im [steadyPRINT Reporting](#) gefiltert werden. Möglich ist hierbei die Daten über den Datenfilter oder über einen Datumsbereich zu filtern. Auch ist die Top-Auswahl möglich.

Das Pflichtfeld **Datei-Name** gibt den Namen der Datei an, die gespeichert und/oder der Mail angehängt werden soll.

Das Pflichtfeld **Datei-Format** gibt das Format der Datei an.

Mit dem Button **OK** übernehmen Sie den eingestellten Report.

9.8 VPD Allgemein

Siehe [Virtual Printer Driver \(VPD\) - Administration](#)

9.9 VPD vName

Ab Version 6.5 haben Sie die Möglichkeit zur Nutzung unserer [steadyPRINT VPD vName](#) Druckerverbindungen (Vgl. [Übersicht Zuweisungstypen](#)).

Diese Drucker erstellen Sie in den Einstellungen des [steadyPRINT Center](#) (Vgl. [steadyPRINT Center - steadyPRINT VPD vName Einstellungen](#))

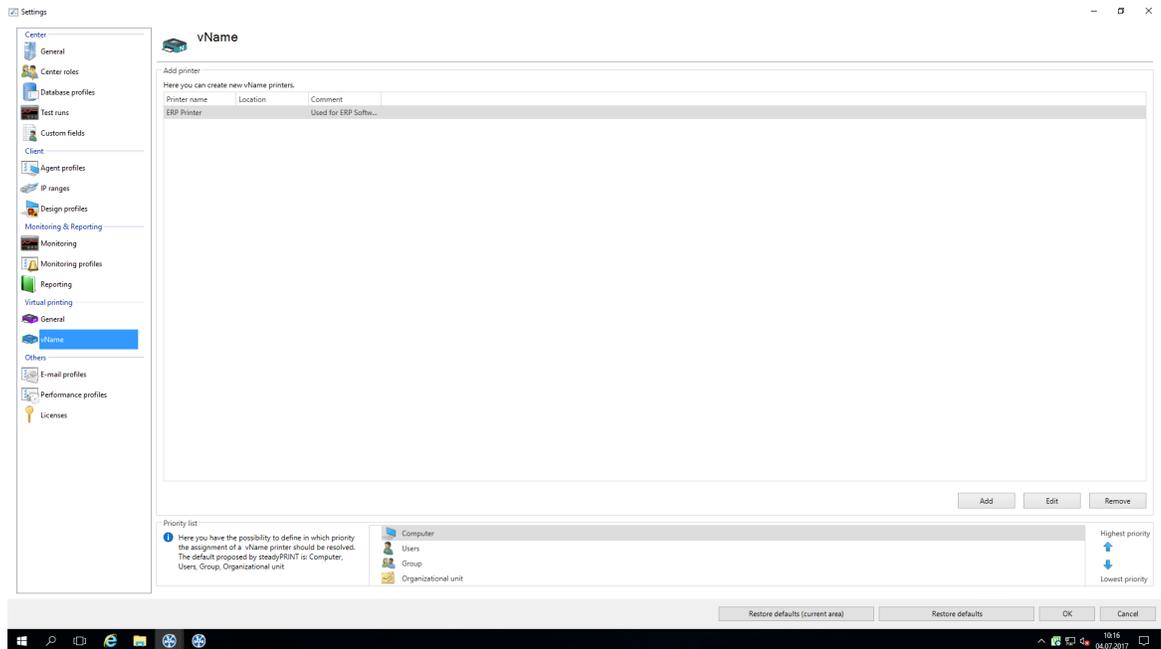


Abbildung 190: steadyPRINT Center - steadyPRINT VPD vName Einstellungen

Hinzufügen eines neuen steadyPRINT VPD vName Druckers

Sie können den **steadyPRINT VPD** vName Druckern einen Namen und einen Kommentar geben (Vgl. [steadyPRINT Center - steadyPRINT VPD vName Zuweisung erstellen](#)). Die eigentliche Zuweisung eines vName-Druckers geschieht schließlich über die gewohnte Zuweisungsfunktion im Center als auch im Agent. Existiert für den Anmeldekontext vom Benutzer eine vName-Zuweisung, wird der hinterlegte Drucker als lokaler Drucker erzeugt. Erst beim eigentlichen Drucken findet eine Verknüpfung von Benutzer-, Computer- oder Gruppenzuweisungen mit dem jeweiligen vName-Drucker statt.

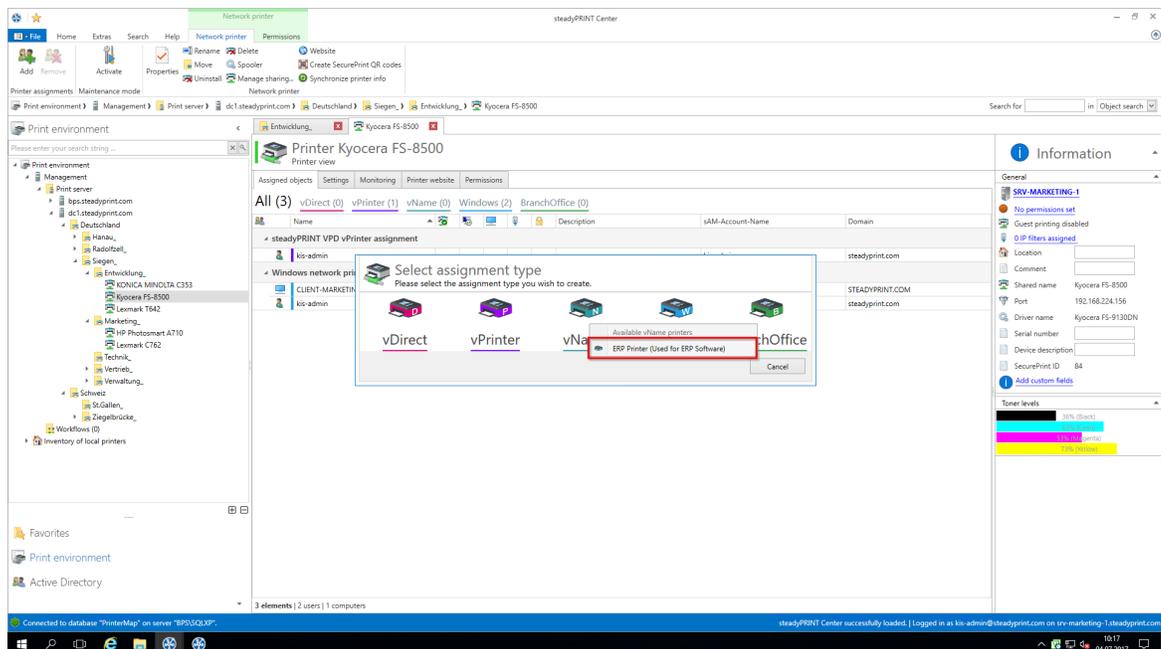


Abbildung 191: steadyPRINT Center - steadyPRINT VPD vName Zuweisung erstellen

Existiert nun ein Konflikt (mehrere Zuweisungen für einen Benutzer für einen vName-Drucker), greift die nachfolgend beschriebene Prioritätenliste.

Prioritätenliste der steadyPRINT VPD vName Druckerverbindungen

Zusätzlich können Sie auf der Einstellungsseite die Priorität der Abarbeitung der Zuweisungen definieren.

Beispiel: Die Prioritätenliste steht auf dem Standard (Prio A: Computer, Prio B: Benutzer, Prio C: Gruppe). Dem vName Drucker "ERP-Drucker" ist eine Zuweisung für den Benutzer k-is.de\jel und den Drucker Brother MFC-660CN zugewiesen. Zusätzlich zu diesem Benutzer, gibt es eine Computerzuweisung für den Drucker 'Kyocera FS-C8500DN' auf den Computer NB-JEL-001 für den vName Drucker "ERP printer".

Wenn sich nun der Benutzer k-is.de\jel auf dem Computer NB-JEL-001 anmeldet, wird sich hinter dem Drucker "ERP printer" der Drucker 'Kyocera FS-C8500DN' verbergen.

Verändern können Sie diese Prioritätsabarbeitung über die Pfeile rechts neben der Liste oder per Drag&Drop.

Automatisch ausgewählte Druckeinstellungen des VPD vName

Der physikalische Drucker, welcher dem vName hinterlegt ist, bestimmt, welche Druckeinstellungen für den Job verwendet werden. Dabei werden die identischen Regeln angewendet wie bei [der automatischen Auswahl der Druckeinstellungen](#) über den vPrinter. Allerdings hat der Benutzer hier keine Möglichkeit, diese Druckjobeinstellungen zu ändern.

9.10 E-Mail Profile

Ein *E-Mail Profil* beschreibt die Einstellungen für einen SMTP-Server zum Versenden von E-Mails aus **steadyPRINT** heraus. Sie benötigen es zum Beispiel für die Benachrichtigung von Ereignissen zu einem Drucker. Die nachfolgende [Abbildung - steadyPRINT Center - Übersicht der E-Mail Profile](#) zeigt eine beispielhafte Übersicht vorhandener Profile.

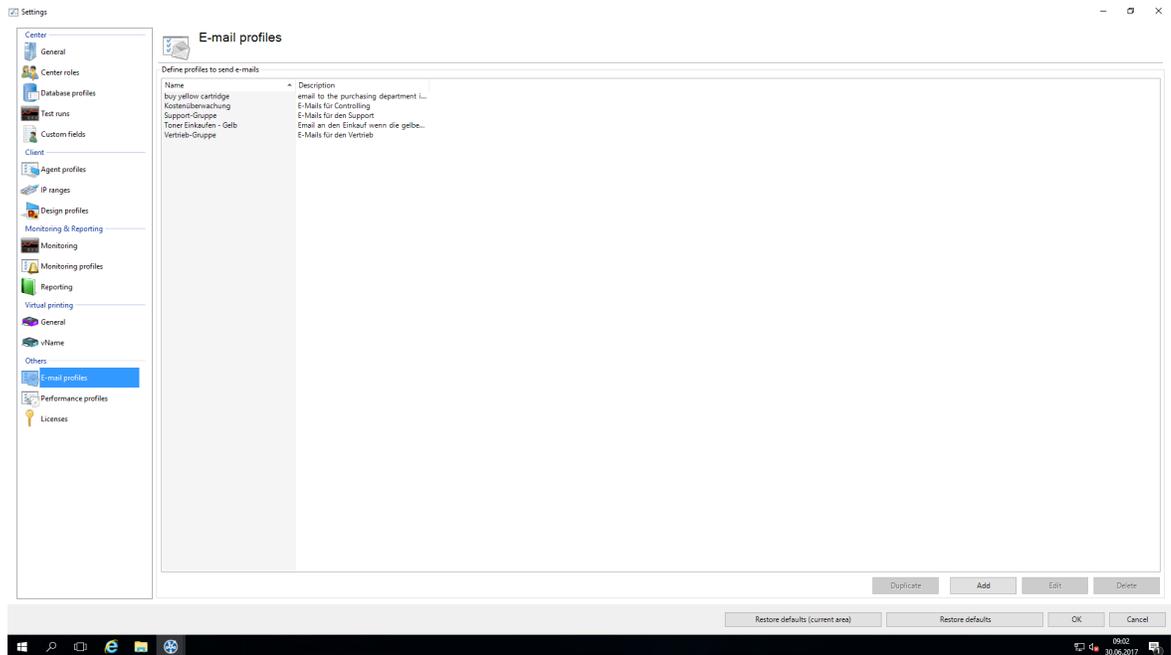


Abbildung 192: steadyPRINT Center - Übersicht der E-Mail Profile

Zur Versendung von E-Mails benötigt **steadyPRINT** einige Angaben. Geben Sie diese in einem Profil an. Die folgende [Abbildung - steadyPRINT Center - E-Mail Profil](#) zeigt ein Beispiel. In diesem möchte der Anwender eine Mail von der Adresse noreply@steadyprint.com an die Adresse support@steadyprint.com versenden. Als SMTP-Server soll dabei der Server mit dem DNS-Namen exchange.steadyprint.com verwendet werden.

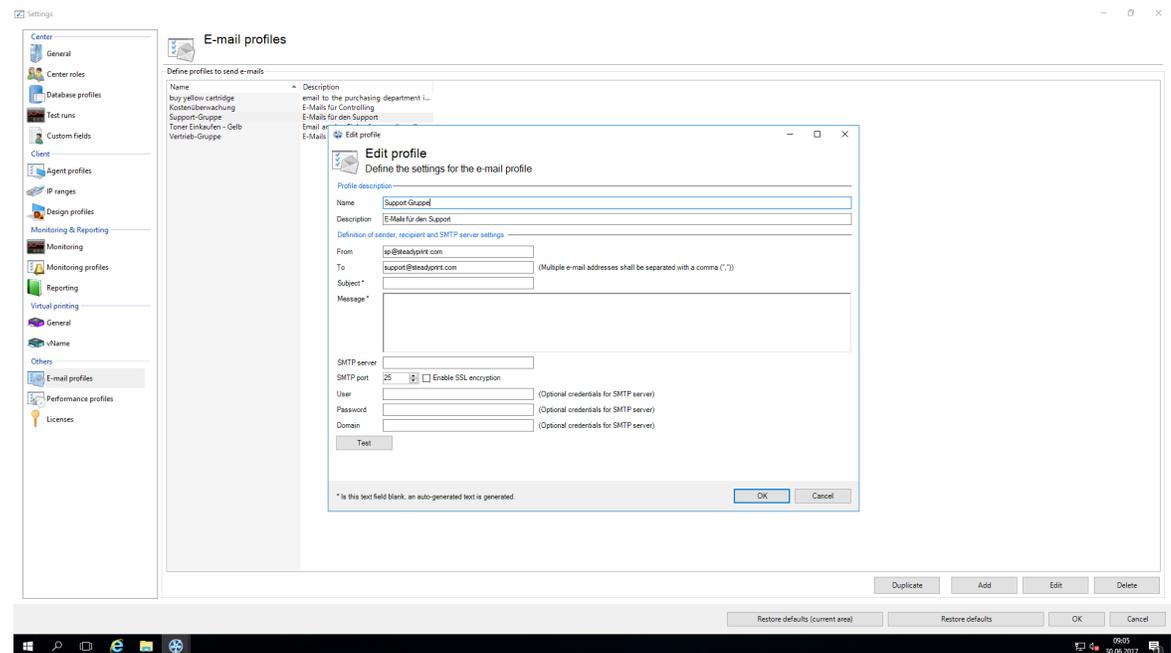


Abbildung 193: steadyPRINT Center - E-Mail Profil

Tip *Umgebungsvariablen in der Nachricht*

Verwenden Sie Windows-Umgebungsvariablen, um die Nachricht mit dynamischen Informationen zu versehen.

Beispiel:

Eine Nachricht von Benutzer %USERNAME% in Domäne %USERDOMAIN%.

9.11 Performance-Profile

Mit den Performance-Profilen ist es möglich die Komponenten *steadyPRINT Agent*, *steadyPRINT Service* und *steadyPRINT Server* zu konfigurieren. Initial existiert ein Profil „Standard“, welches eine Grundkonfiguration für den Agent und Service bereitstellt. Dieses ist anpassbar, jedoch nicht löscht- oder deaktivierbar. Zur Einschränkung der jeweiligen Konfigurationen auf spezielle IP-Adressen könnten Sie beispielsweise ein neues Performance-Profil für einen separaten IP-Bereich definieren.

Alle Profile aus der [Abbildung - steadyPRINT Center - Definition von Performance-Profilen](#): *steadyPRINT Center - Definition von Performance-Profilen* werden im *steadyPRINT Agent*, *steadyPRINT Service* und *steadyPRINT Server* gemäß ihrer Priorisierung abgearbeitet, wobei 1 die höchste Priorität darstellt. Dabei zieht das Profil als erstes, das aufgrund der IP-Adresse vom Computer mit dem definierten IP-Adressbereichen übereinstimmt.

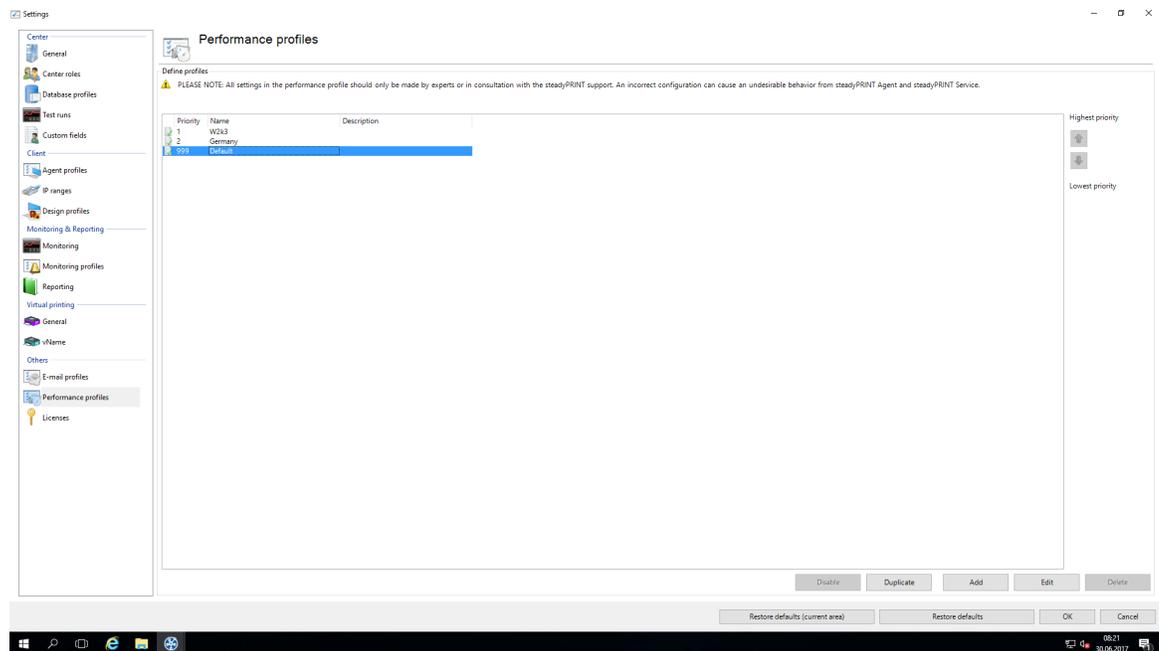


Abbildung 194: steadyPRINT Center - Definition von Performance-Profilen

Das Laden der im *steadyPRINT Center* definierten Profile findet einmalig beim Start vom *steadyPRINT Agent*, *steadyPRINT Service* und *steadyPRINT Server* statt. Neue oder gelöschte Profile sowie angepasste IP-Adressbereiche ziehen erst bei einem erneuten Starten. Wann genau welche Profileinstellungen ziehen, ist der jeweiligen Einstellungsbeschreibung im Profil zu entnehmen.

Hinweis *WAN-Strecken und Performance-Profil*

Die Performance-Profile wurden vor allem für den Einsatz von **steadyPRINT** im WAN-Streckenbereich entwickelt. Damit können Sie selbst bestimmen wie häufig der **steadyPRINT Agent** und **steadyPRINT Service** nach geänderten Informationen aus der **steadyPRINT-Datenbank** sucht. Je größer das Intervall für die jeweiligen zeitabhängigen Komponenten ist, desto geringer ist die Last auf den WAN-Strecken. Beachten Sie jedoch, dass abhängig von den definierten Profilwerten geänderte Informationen unter Umständen erst verzögert am Client-Rechner zur Verfügung stehen.

Warnung Konfiguration Performance-Profil - Expertenwissen erforderlich

Sämtliche Einstellungen im Performance-Profil sollten nur von Experten oder in Absprache mit dem **steadyPRINT Support** vorgenommen werden. Eine fehlerhafte Konfiguration kann ein unerwünschtes Verhalten vom **steadyPRINT Agent**, **steadyPRINT Service** und **steadyPRINT Server** hervorrufen.

Verschachtelte Gruppen (Nested groups)

steadyPRINT unterstützt seit der Version 5.1.0 eine Auflösung von verschachtelten Gruppen und rekursiven Organisationseinheiten. Die Anwendung erfolgt sowohl bei der Auswertung von Agent-Profilen als auch bei der Zuweisung von Druckern.

Standardmäßig ist die Auflösung von verschachtelten Gruppen und rekursiven Organisationseinheiten **deaktiviert**. Die jeweilige Aktivierung erfolgt über die Optionen

- Active Directory: Evaluation of nested distribution and safety groups,
- Active Directory: Evaluation of nested safety groups und
- Active Directory: Recursive evaluation of organizational units

im jeweiligen Performance-Profil.

9.12 Lizenz

Die Kategorie **Lizenz** ermöglicht Ihnen das Einsehen, Anfragen, Aktivieren und Einspielen der **steadyPRINT**-Lizenz.

Lizenz aktivieren und einspielen

Für die Lizenzaktivierung benötigt das **steadyPRINT-Team** einen vom **steadyPRINT Center** generierten Schlüssel. Gehen Sie wie folgt vor, um ihre erworbene Lizenz zu aktivieren.

Schritt 1 - Lizenz anfordern

Kopieren Sie den gesamten Inhalt aus dem Textfeld von **Schritt 1** in eine E-Mail (s. [Lizenz anfordern](#)) und senden diese an support@k-is.com. Bitte füllen Sie außerdem die vordefinierten Platzhalter für eine einfache Identifizierung ihrer Anfrage aus. Nach dem Eingang der Lizenzierungsanfrage erhalten Sie zeitnahe eine Antwort vom **steadyPRINT-Team** mit dem erforderlichen Lizenzaktivierungscode.

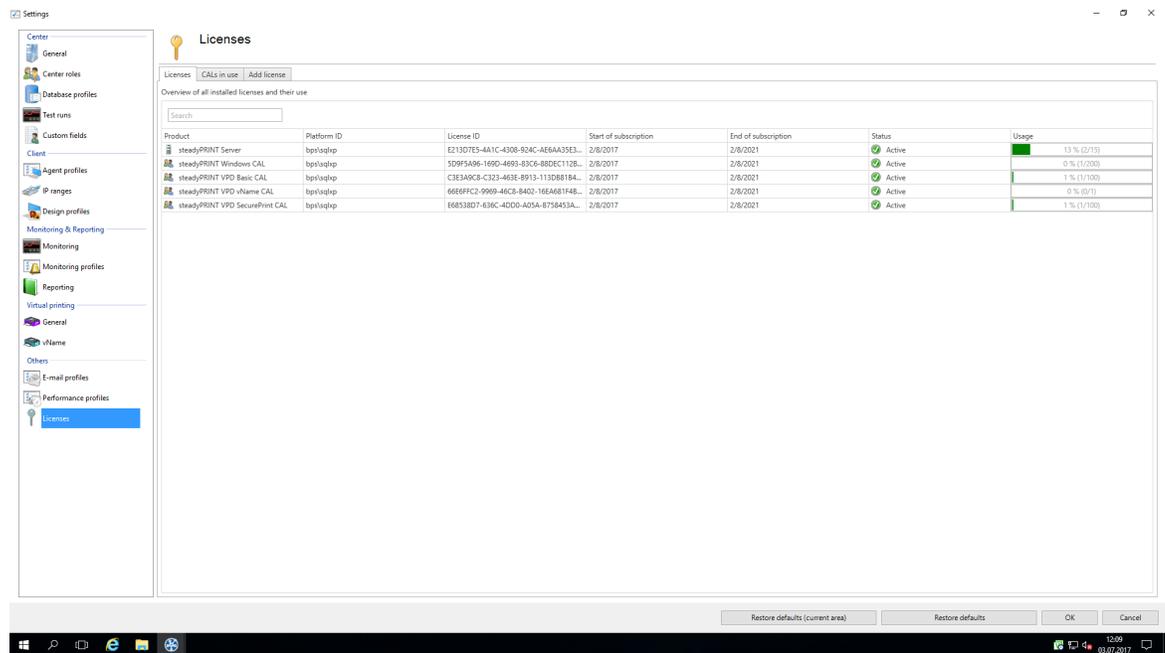


Abbildung 195: steadyPRINT Center: Lizenzanforderung

Schritt 2 - Lizenz einspielen

Kopieren Sie den gesamten Inhalt aus der Antwort-E-Mail vom steadyPRINT-Team in das Eingabefeld aus [Schritt 2](#) (s. [Lizenz einspielen](#)). Der in der E-Mail enthaltene Aktivierungscode wird durch das **steadyPRINT Center** geprüft und die erworbene Lizenz schließlich aktiviert - drücken Sie dazu auf **Activate**. Sollten Sie eine **Lizenzdatei im XML-Format** erhalten haben, können Sie diese über **Lizenzdatei einspielen** importieren.

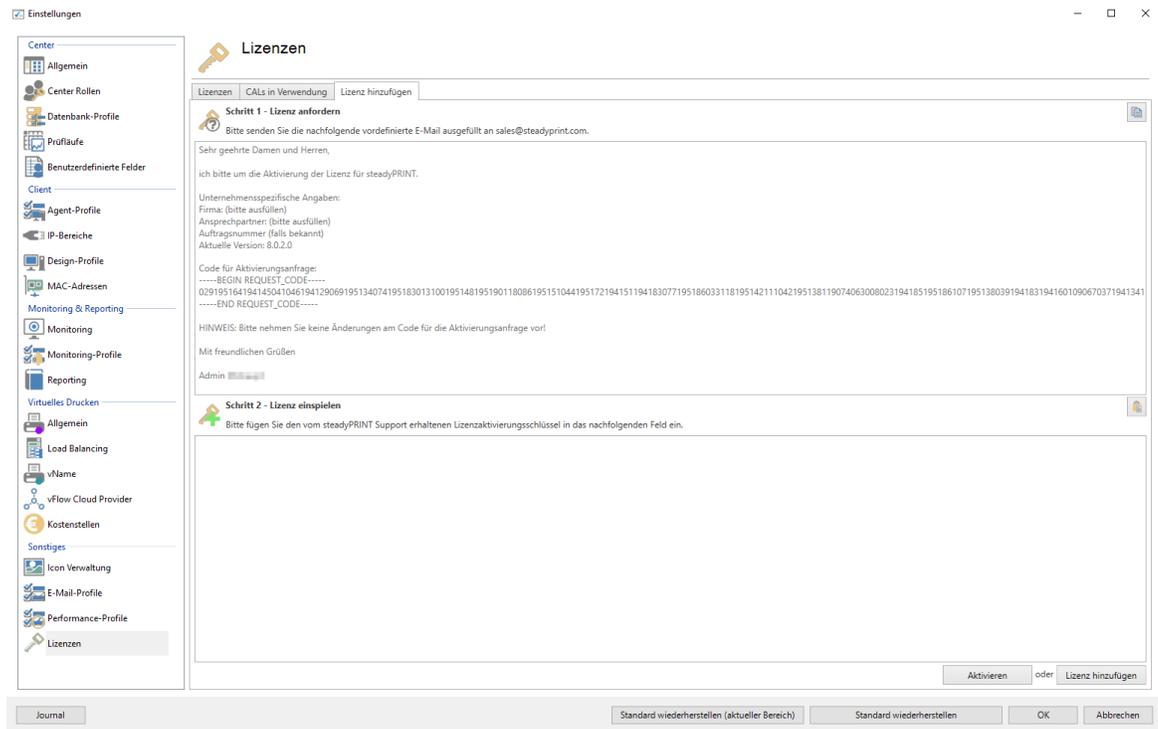


Abbildung 196: steadyPRINT Center: Lizenz einspielen

Anschließend erhalten Sie eine Meldung darüber, ob die Lizenz als gültig erkannt wurde. In der Lizenzübersicht können die freigeschalteten Features und Druckserver eingesehen werden.

Hinweis *Lizenzvolumen*

Beachten Sie bitte, dass die Anzahl der jeweils lizenzierten Objekte nicht das Lizenzvolumen überschreiten darf. Andernfalls wird die Lizenz als ungültig erkannt.

Bei Fragen zur Lizenzierung wenden Sie sich bitte an den [steadyPRINT-Support](#) (s. Kapitel [Support](#)).

Hinweis *Demo aktivieren*

Das [steadyPRINT Center](#) fragt Sie beim ersten Start, ob Sie den [Demo-Modus](#) für **30 Tage** aktivieren oder eine erworbene Lizenz einspielen möchten. Wählen Sie zwischen den beiden Optionen, um fortzufahren.

Bei Fragen zur Lizenzierung wenden Sie sich bitte an den [steadyPRINT-Support](#) (s. Kapitel [Support](#)).

Lizenzübersicht

Die Ansicht [Lizenzen](#) gibt Ihnen einen Überblick der installierten Lizenzen und wie viele davon in Verwendung sind. Dazu gehören neben den Server-Lizenzen auch die benötigten CAL-Lizenzen. Letztere sind die Benutzerzugriffslizenzen (s. [CALs](#)).

CALs

Die Ansicht [CALs in Verwendung](#) zeigt Ihnen die aktuell ausgebuchten CAL-Lizenzen pro Benutzer. Jeder Anwender bucht beim Start vom **steadyPRINT Agent** eine obligatorische [Windows CAL](#) aus. Für alle anderen Zuweisungstypen wird jeweils die dazugehörige CAL-Lizenz ausgebucht, wenn eine Zuweisung existiert. Pro Benutzer kann maximal eine CAL jeden Typs ausgebucht werden.

Teil



10 Besucherdrucken

Das **steadyPRINT Besucherdrucken** ermöglicht es, Drucker für Gäste des Unternehmens oder Mitarbeiter, welche keinen festen, oder einen wechselnden Arbeitsplatz haben, freizugeben.

Als Administrator können Sie im **steadyPRINT Center** bestimmen, welche Drucker für welche Standorte im Besucherdrucken freigegeben werden. Die Verwendung von IP-Filtern wird vom **steadyPRINT Besucherdrucken** unterstützt.

Der Benutzer kann über eine Webseite Dokumente hochladen und diese auf dem freigegebenen Drucker ausdrucken.

Checkliste zur Konfiguration des Besucherdruckens

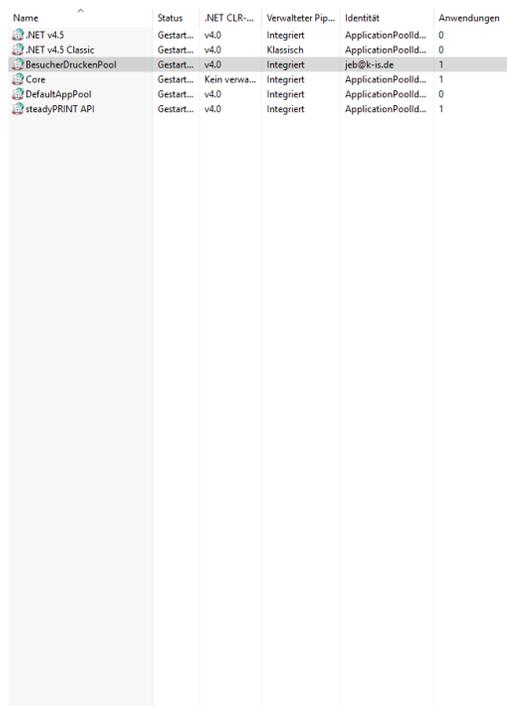
- Anwendungspool mit Domänen- Benutzer anlegen
- Anwendungs-Site (Verzeichnis, Port, DNS) erstellen
- Freigeben des Ordners „Visitor“
- Anpassen der Datei [Uploadpath.xml](#)
- Freigeben des **shared folder** zum Ablegen der Druckjobs
- Drucker als Gast Drucker im **steadyPRINT Center** freigeben (Achtung bei IP Filtern)
- VPD Zuweisung für den Benutzer erstellen, damit der vPrinter automatisch installiert wird
- Installation der Programme zum Rendern (Foxit PDF, Libre Office)
- Installiertes Programm als Standardprogramm für den Anwendungspool Benutzer hinterlegen.
- Starten des **steadyPRINT Agent** mit dem Benutzer.
- .Log Datei nach shared folder
- Site im Browser starten
- Hochladen
- Drucker auswählen
- Drucken
- Bei Fehler in das .Logfile schauen.

Konfiguration des Besucherdruckens

Das **steadyPRINT Besucherdrucken** erfordert Benutzerrechte, die der im Standard verwendete User „IIS_IUSR“ für Websites nicht hat. Daher müssen Sie einen Benutzer aus der Domäne verwenden.

Konfiguration des Anwendungspools

Starten Sie Ihren IIS-Manager und legen Sie einen neuen Anwendungspool an. Durch Klicken auf **Anwendungspools** mit anschließendem Rechtsklick können Sie einen neuen Anwendungspool erstellen. [Abbildung: IIS Manager - Anwendungspool.](#)



Name	Status	.NET CLR...	Verwalteter Pip...	Identität	Anwendungen
.NET v4.5	Gestart...	v4.0	Integriert	ApplicationPoolid...	0
.NET v4.5 Classic	Gestart...	v4.0	Klassisch	ApplicationPoolid...	0
BesucherDruckenPool	Gestart...	v4.0	Integriert	jeb@k-is.de	1
Core	Gestart...	Kein verwa...	Integriert	ApplicationPoolid...	1
DefaultAppPool	Gestart...	v4.0	Integriert	ApplicationPoolid...	0
steadyPRINT API	Gestart...	v4.0	Integriert	ApplicationPoolid...	1

Abbildung 197: IIS Manager -Anwendungspool

Wählen Sie .Net v4.0 für „.Net CLR-Version“ und vergeben Sie einen Namen für den Pool wie beispielsweise „BesucherdruckenPool“. Wählen Sie für den „Verwalteter Pipelinemodus“ die Option „integriert“.

Nachdem der Anwendungspool erstellt wurde, klicken Sie auf **erweiterte Einstellungen** und vergeben Sie unter „Identität“ einen Benutzernamen mit dem zugehörigen Passwort. Im ausgewählten Benutzerkontext wird das Besucherdrucken ausgeführt. Der Benutzer muss in der Lage sein, auf Dateien zuzugreifen, Druckaufträge abzusetzen und .Log-Dateien zu schreiben. [Abbildung: IIS Manager - Anwendungspool Erweiterte Einstellungen](#).

▼ (Allgemein)	
.NET CLR-Version	v4.0
32-Bit-Anwendungen aktivieren	False
Name	BesucherDruckenPool
Startmodus	OnDemand
Verwalteter Pipelinemodus	Integrated
Warteschlangenlänge	1000
▼ CPU	
Affinitätsmaske für Prozessor	4294967295
Affinitätsmaske für Prozessor (64-Bit-Option)	4294967295
Grenzwert (Prozent)	0
Limitaktion	NoAction
Limitintervall (Minuten)	5
Prozessoraffinität aktiviert	False
▼ Prozessmodell	
Aktion bei Leerlauf timeout	Terminate
Benutzerprofil laden	False
> Ereignisprotokolleintrag für Prozessmodell generieren	
Identität	jeb@k-is.de
Leerlauf timeout (Minuten)	20
Maximale Anzahl von Arbeitsprozessen	1
Maximale Ping-Antwortzeit (Sekunden)	90
Ping aktiviert	True
Ping-Zeitraum (Sekunden)	30
Zeitlimit für das Herunterfahren (Sekunden)	90
Zeitlimit für den Start (Sekunden)	90
▼ Prozessverweisung	
Aktiviert	False
Ausführbare Datei	
Parameter für ausführbare Datei	
▼ Schutz für schnelle Fehler	

Abbildung 198: IIS Manager -Anwendungspool Erweiterte Einstellungen

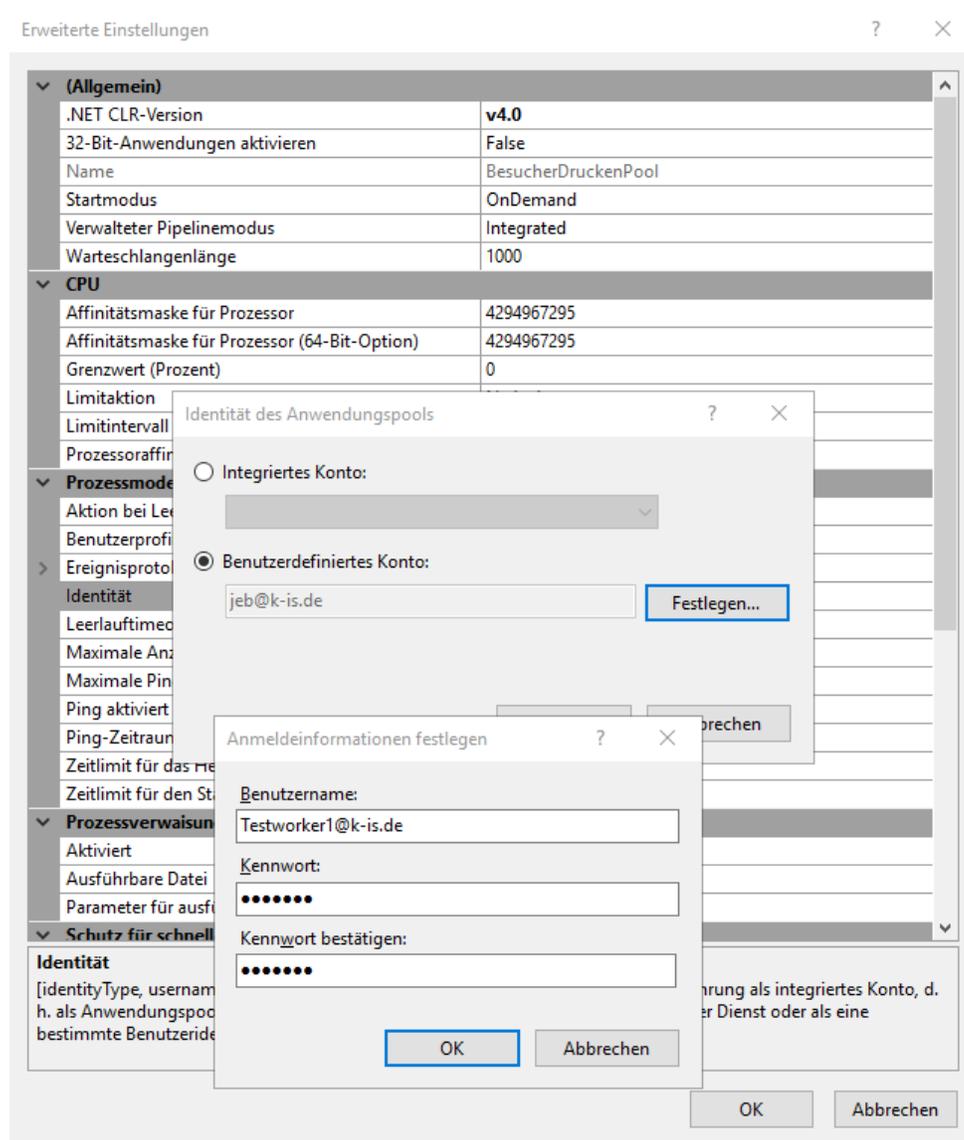


Abbildung 199: IIS Manager - Anwendungspool Erweiterte Einstellungen - Benutzer eintragen

Des Weiteren muss der Benutzer Druckerzuweisungen entgegennehmen können. Sie können einen Benutzer für das Besucherdrucken in Ihrem Microsoft Active Directory erstellen oder einen bestehenden Benutzer verwenden.

Konfiguration der Site und Freigabe

Zum Einbinden der installierten Dateien von **steadyPRINT** wählen Sie **Sites** und **Website hinzufügen** (z.B. per Rechtsklick) aus.

Wählen Sie den erstellten Anwendungspool aus und vergeben Sie einen Namen für die Site.

Wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem Sie **steadyPRINT** installiert haben, und wählen Sie den Ordner „Visitor“ aus.

Wählen Sie den gewünschten Port und vergeben Sie einen Namen, wie die Website heißen soll.

[Abbildung: Windows - Freigeben des Ordners für den Benutzer.](#)

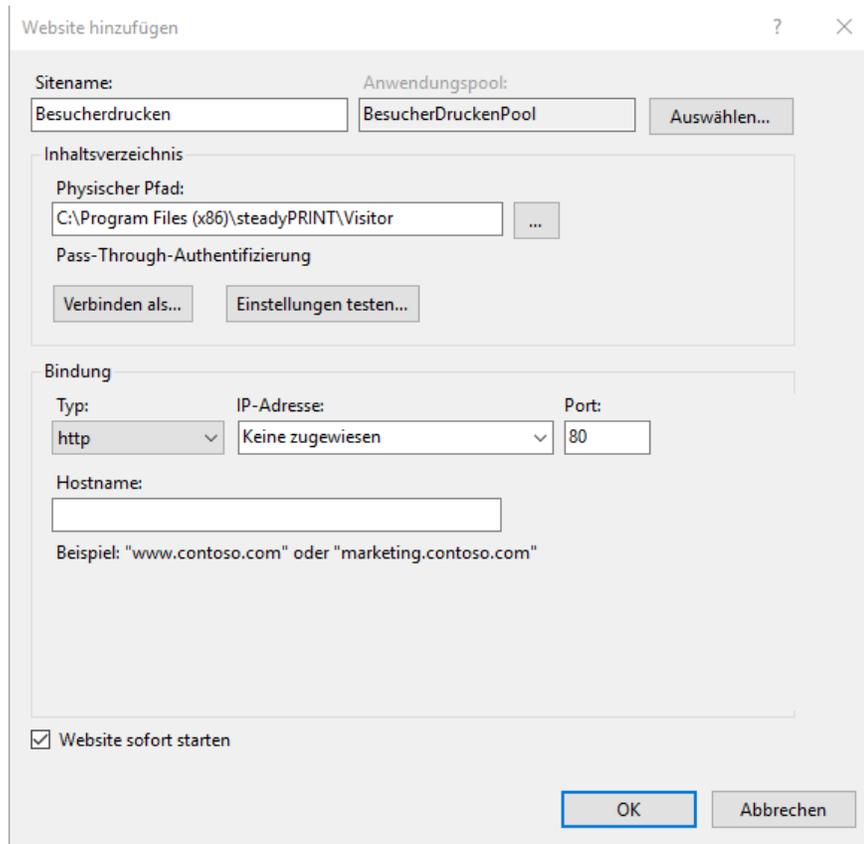


Abbildung 200: Windows - Freigeben des Ordners für den Benutzer

Bestätigen Sie mit OK.

Wählen Sie den Windows Explorer und geben Sie den Ordner „Visitor“ der **steadyPRINT** Installation für den im Anwendungspool ausgewählten Benutzer frei. [Abbildung: Windows Explorer C:\Program Files \(x86\)\steadyPRINT\Visitor.](#)

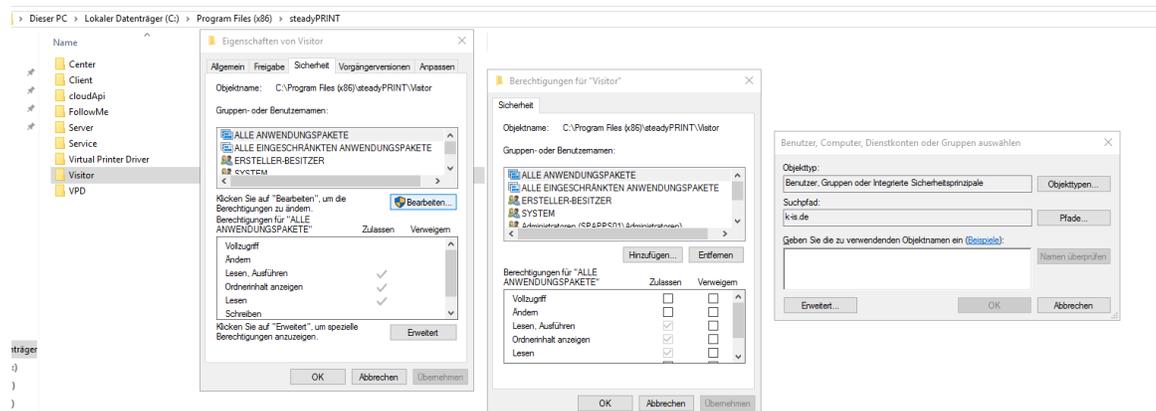


Abbildung 201: Windows Explorer C:\Program Files (x86)\steadyPRINT\Visitor

Konfiguration der Datei Uploadpath.xml

Die Datei „Uploadpath.xml“ liegt im Installationsverzeichnis von **steadyPRINT** unter `Visitor/App_Data/Uploadpath.xml`. [Abbildung: Windows Explorer C:\Program Files \(x86\)\steadyPRINT\Visitor\AppData\Uploadpath.xml](#).

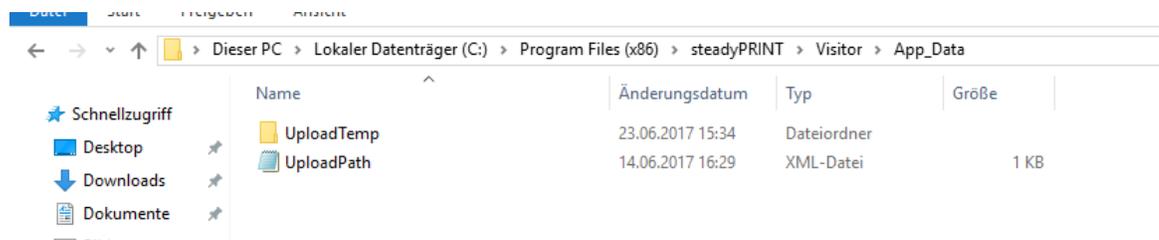


Abbildung 202: Windows Explorer C:\Program Files (x86)\steadyPRINT\Visitor\AppData\Uploadpath.xml

Geben Sie unter `<SelectedSharedFolder>` `</SelectedSharedFolder>` einen freigegebenen Ordner an, in welchem die Druckjobs für die Dauer des Druckvorgangs gespeichert werden sollen.

Der Ordner muss für den **steadyPRINT Service** Dienst zugreifbar sein. [Abbildung: Besucherdrucken - Shared Folder Freigeben](#)

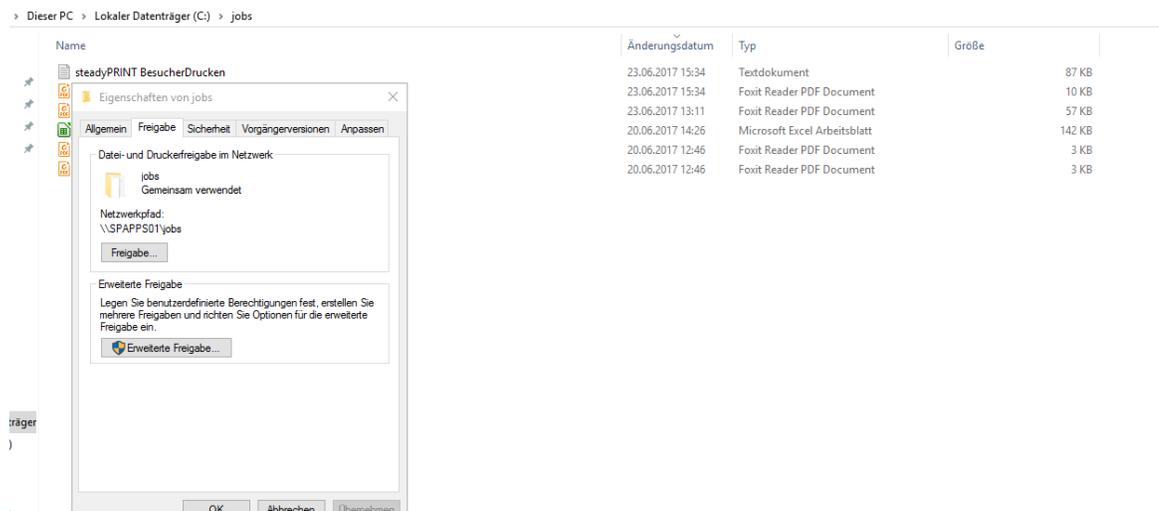


Abbildung 203: Besucherdrucken - Shared Folder Freigeben

`<MaximumFileSizeMb>10</MaximumFileSizeMb>` gibt die maximale Größe von Dateien für den Upload durch die Benutzer in Megabyte an.

`<AllowedFileExtensions>.pdf,.xml,.txt,.docx,.xls,.xlsx,.pptx,.doc</AllowedFileExtensions>` bestimmt, welche Dateiformate vom Benutzer hochgeladen werden dürfen. Eine zusätzliche Dateiendung können Sie einfügen, indem Sie „dateiendung“ mit einem Komma getrennt an die Liste anfügen. (.txt). Auf dieselbe Weise, können Sie auch eine Dateiendung entfernen.

Der `<PdfAliveTimer>60</PdfAliveTimer>` bestimmt die Sekunden, die ein Dokument maximal gerendert

werden darf, bevor der Prozess wieder beendet wird. Leider beenden sich die PDF Programme wie Foxit Reader nicht automatisch, nachdem der Vorgang abgeschlossen wurde. Passen Sie den Wert an, wenn der Foxit Reader zwar gestartet wird, aber keine Dokumente gedruckt werden., Dieses Feature dient als Sicherheit und muss im Regelfall nur angepasst werden, wenn die `<MaximumFileSizeMb>` hohe Werte annimmt.

Gast Drucker im steadyPRINT Center aktivieren

Ein Drucker kann mit nur einem Klick als Gastdrucker freigegeben werden. Wählen Sie im Baum den gewünschten Drucker aus und klicken Sie auf den Reiter **Einstellungen** **Als Gastdrucker freigeben**. Der Drucker ist jetzt als Gastdrucker aktiv. [Abbildung: Center - Drucker als Besucherdrucker freigeben.](#)

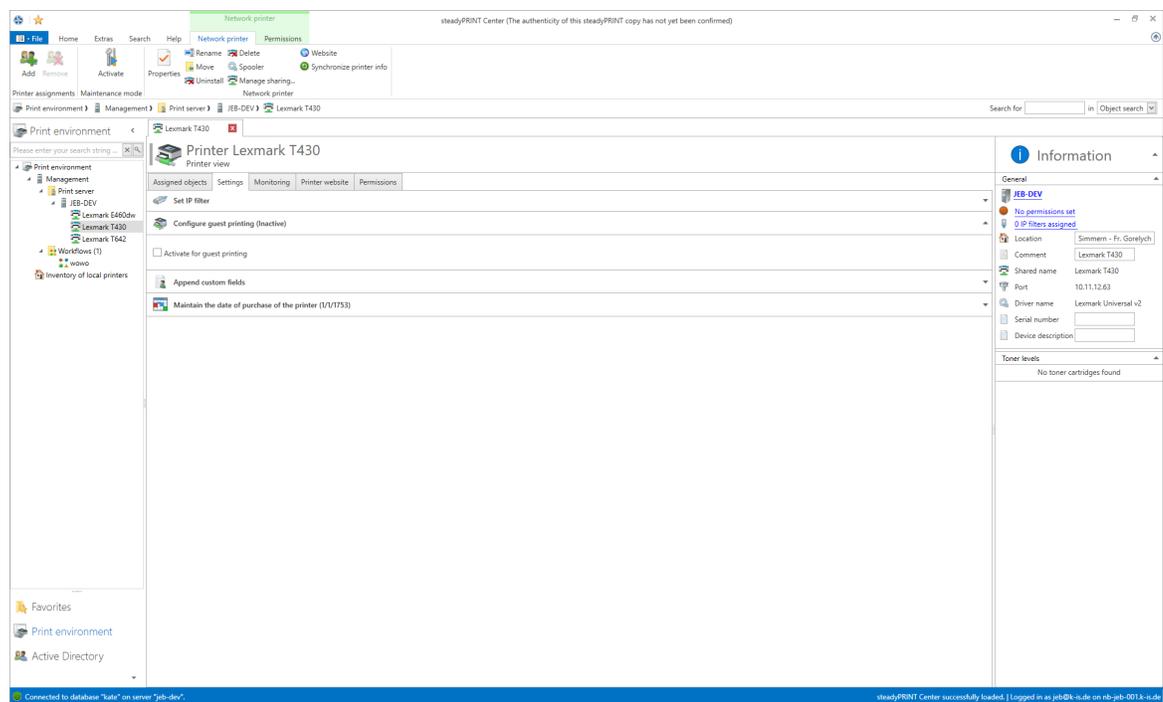


Abbildung 204: Center - Drucker als Besucherdrucker freigeben

vPrinter Zuweisung im steadyPRINT Center für den Benutzer erstellen

Erstellen Sie eine Zuweisung im Center für den Benutzer ([siehe Kapitel Drucker Zuweisen](#)), damit der vPrinter für diesen Benutzer installiert wird. Dieser wird benötigt, um die hochgeladenen Dateien später auf dem Zieldrucker auszudrucken.

Installation der Programme zum Rendern der Druckaufträge

Damit das Besucherdrucken mit allen möglichen Dateiformaten funktioniert, müssen Programme auf dem Server installiert werden, die aus den hochgeladenen Dateien ein Dateiformat erstellen, welches der Drucker, bzw. der Druckertreiber versteht und drucken kann.

Nachdem das Programm installiert wurde, wählen Sie dieses als Standardprogramm für das gewünschte Dateiformat aus. Viele Programme bieten dies Möglichkeit schon bei der Installation an.

Alle im Standard für das [steadyPRINT Besucherdrucken](#) enthaltenen Dateiformate finden Sie in der Datei uploadpath.xml im Eintrag `<AllowedFileExtensions>.pdf,.xml,.txt,.docx,.xls,.xlsx,.pptx,.doc</AllowedFileExtensions>`

Office Dateien können Sie mit [LibreOffice](#) ab Version 5 rendern (Server 2008R2, 2012R2, 2016)
Office Dateien können Sie mit [OpenOffice](#) ab Version 4 rendern (Server 2012R2)
Pdf Dateien können Sie mit [Foxit Pdf Reader](#) ab Version 8 rendern (Server 2008R2, 2012R2, 2016)
Textdateien können Sie mit [Notepad](#) rendern (Server 2008R2 ,2012R2, 2016)

Andere Server oder Dateiformate sind nicht getestet, können aber auf Anfrage nachgereicht werden.
Wählen Sie auf Ihrem Server den Benutzer aus und setzen Sie das gewünschte Programm als Standardprogramm für die Verarbeitung des gewünschten Dateiformats.

Starten des Agents mit dem Appool Benutzer

Starten Sie den [steadyPRINT Agent](#) unter dem Benutzerkontext, welchen Sie für das [steadyPRINT Besucherdrucken](#) verwenden möchten, damit der [steadyPRINT vPrinter](#) für den Benutzer installiert wird.

Logging des Besucherdruckens

Das Logging für das [steadyPRINT Besucherdrucken](#) können Sie analog zu den Informationen zum Erweiterten Logging (siehe Beitrag www.steadyprint.com/erweitertes-logging/) ausführen, mit der Ausnahme, dass der Ausgabepfad für die Log Datei nicht im `%Appdata%` des Benutzers liegen darf, da der Anwendungspool Benutzer nicht die Rechte hat dort hin zu schreiben.

Starten des Besucherdrucken

Im Normalfall wird die Site nach der Konfiguration durch den IIS automatisch gestartet.
Sollte das nicht der Fall sein, können Sie die Site auch manuell starten. [Abbildung: IIS Manager - Starten der Anwendung.](#)

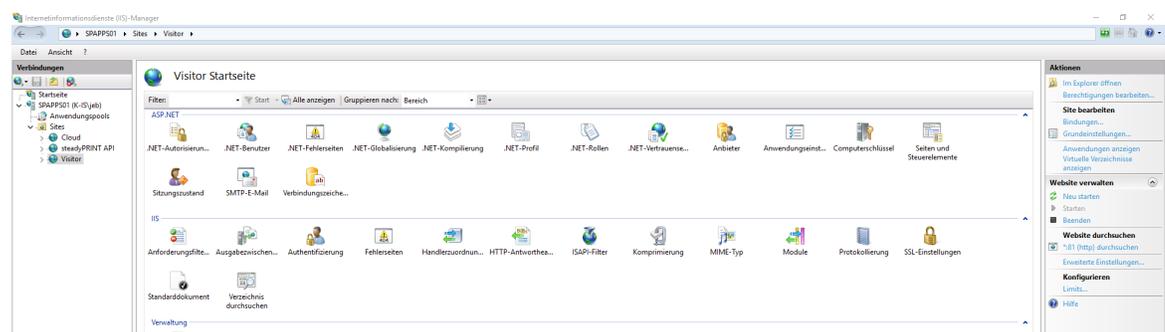


Abbildung 205: IIS Manger - Starten der Anwendung

Teil



11 Druckerverwaltung für User

Die bisher gezeigten und beschriebenen Funktionen von **steadyPRINT** wurden aus der administrativen Sicht auf der Serverseite dargestellt. Wir möchten Ihnen nachfolgend gern noch weitere Funktionen für die Druckerverwaltung auf der Clientseite zeigen, die **steadyPRINT** zu bieten hat.

Der **steadyPRINT Agent** bietet spezielle Funktionen für die Druckerverwaltung durch den Benutzer an. Die [Abbildung - steadyPRINT Agent - Hauptfenster](#) zeigt das Hauptfenster für einen Anwender.

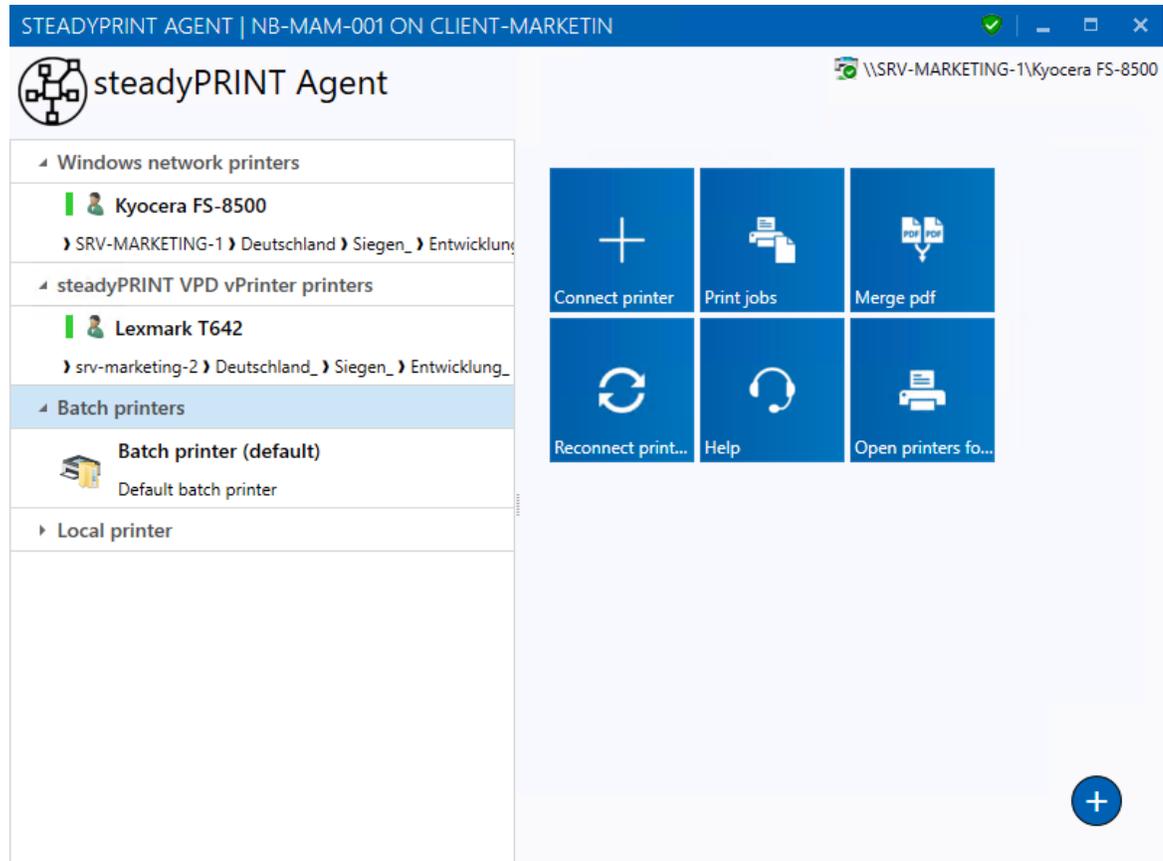


Abbildung 206: steadyPRINT Agent - Hauptfenster

In der folgenden Tabelle befinden sich die jeweiligen Funktionen, die dem Benutzer clientseitig zur Verfügung stehen:

Funktion	Beschreibung
Drucker verbinden	Über die Kachel Drucker verbinden kann der Benutzer durch steadyPRINT verwaltete Netzwerkdrucker hinzufügen.
Druckjobs	Über die Kachel Druckjobs und dem Kontextmenü Druckaufträge öffnen kann der Benutzer eine Übersicht der Druckaufträge öffnen.
Benutzerhandbuch	Über die Kachel Benutzerhandbuch und dem Kontextmenü Handbuch öffnen des Tray-Icons kann der Benutzer die Blitzanleitung öffnen.
PDF zusammenführen	Führt PDF Dokumente in ein einziges gemeinsames PDF Dokument zusammen.
Hilfe	Ermöglicht die Remoteunterstützung durch den steadyPRINT Support.
Druckerverzeichnis	Über die Kachel im steadyPRINT Agent Hauptfenster und dem Kontextmenü des Tray-Icons kann der Benutzer das Druckerverzeichnis von Windows öffnen.
Stapeldrucker verwalten	Der Benutzer kann seine Stapeldrucker für die Ablage seiner Druckjobs verwalten.
Drucker neu verbinden	Über die Kachel Drucker neu verbinden und dem Kontextmenü des Tray-Icons kann der Benutzer die Drucker manuell neu verbinden.
Standarddrucker	Über den Button Standarddrucker und über das Kontextmenü des jeweiligen Druckers kann der Benutzer diesen als Standard festlegen.
Druckereigenschaften öffnen	Über das Kontextmenü des jeweiligen Druckers kann der Benutzer die Druckereigenschaften öffnen.
Integrierten Agent öffnen	Über das Kontextmenü des Tray-Icons kann der Benutzer eine Schnellübersicht der von steadyPRINT verbundenen Drucker erhalten. In der Schnellübersicht kann auch der Standarddrucker neu gesetzt werden.
steadyPRINT Agent öffnen	Über das Kontextmenü des Tray-Icons mit Eintrag Öffnen kann der Benutzer den steadyPRINT Agent öffnen. Alternativ genügt ein Doppelklick auf das Symbol des Agents.
Drucker trennen	Über den Button Drucker trennen des jeweiligen Druckers kann der Benutzer diesen trennen und aus der Übersicht entfernen.
Support-Informationen	Öffnet das Support-Fenster mit nützlichen Informationen für den Administrator über die aktuelle Konfiguration des steadyPRINT Agents .
Beenden	Über das Tray-Icon in der Taskleiste ist das Beenden des steadyPRINT Agents möglich.

Eine Kurzerklärung der Funktionen und für den Umgang mit dem [steadyPRINT Agent](#) steht für die Anwender ein Handout auf der Homepage www.steadyPRINT.com bereit. Dieses können Sie im PDF-Format herunterladen und zur Verfügung stellen.

Änderung der Druckerzuweisung durch Administrator

Der [steadyPRINT Agent](#) prüft bei jedem Start und in einem definierten Intervall (über die [Performance-Profile](#) anpassbar) die Änderung der Druckerverbindungen. Zusätzlich versendet das [steadyPRINT Center](#) beim Hinzufügen von Druckerzuweisungen oder einer Änderung im Detailfenster des Active Directory

Accounts durch den Administrator Push-Benachrichtigungen zu den betroffenen Clients.

Hinweis *Push-Benachrichtigung*

Die Push-Benachrichtigungen verwenden im Standard den **8009**. Eine Änderung ist über die Einstellung im **steadyPRINT Center** möglich.

Bei der Verwendung der integrierten Windows-Authentifizierung, hinterlegen Sie bitte den angegebenen Dienstbenutzer in den Einstellungen vom **steadyPRINT Center** an.

Teil



12 Support

Unser Technischer Kundendienst hilft Ihnen gern bei technischen Problemen, die während der Installation oder der Verwendung von **steadyPRINT** auftreten können.

Dies umfasst selbstverständlich auch mögliche Fehler beim Einsatz von **steadyPRINT** unter den verschiedenen IT-Systemumgebungen.

Unseren **Support** erreichen Sie während der Geschäftszeiten von 9.00 bis 18.00 Uhr immer unter **0271/31370-30**. Sollten Sie einen speziellen Wartungsvertrag mit uns abgeschlossen haben, dann nutzen Sie bitte die Rufnummer, die Ihnen im Vertrag zugewiesen wurde.

Alternativ haben Sie rund um die Uhr die Möglichkeit, Probleme auch per E-Mail zu melden. Unser Support wird sich schnellstmöglich innerhalb Ihrer Supportzeiten mit Ihnen in Verbindung setzen. Wenden Sie sich dazu bitte per E-Mail an support@k-is.com.

Nutzen Sie auch unsere **Support-Suche** für oft gestellte Fragen und technische Problemlösungen auf der **steadyPRINT Website** unter www.steadyPRINT.com/support.

Für weitere Informationen rund um das Produkt **steadyPRINT** besuchen Sie unsere Website unter www.steadyprint.com.

FAQ und technische Problemlösungen

Eine ausgereifte Architektur und einfach einsetzbare Module ermöglichen Ihnen den schnellen und effizienten Einsatz von **steadyPRINT** in Ihrer Druckumgebung. Sollten Sie Probleme mit **steadyPRINT** haben, finden Sie hier technische Hilfe. Alternativ können Sie die **Support-Suche** auf der **steadyPRINT Website** www.steadyPRINT.com/support verwenden.

Teil



13 Kontakt

Für weitere Informationen rund um **steadyPRINT**, steht Ihnen unser Vertriebsteam jederzeit gerne zur Verfügung. Ihren richtigen Ansprechpartner finden Sie [hier](#).

Für Anfragen rund um den Support von **steadyPRINT**, steht Ihnen unser [Support-Team](#) zur Verfügung.

Detaillierte Informationen zu **steadyPRINT** finden Sie auch auf unserer Homepage unter <http://www.steadyPRINT.com>.

Teil



14 Anhang

14.1 Datenbankcache

Mit Version 6.5 wurde ein vollständig überarbeiteter Datenbankcache für die Einträge in der Datenbank implementiert.

Hierdurch wurden diverse Speicher- und Performanceprobleme behoben.

Dieser Cache wird über die Laufzeit des **steadyPRINT Center** gepflegt und bei Lesevorgängen immer wieder mit der Datenbank abgeglichen.

Der Administrator hat zusätzlich die Möglichkeit über die Schaltfläche "Baumansicht aktualisieren" im Menüband eine Aktualisierung des Datenbankcache und ein Neuladen des Umgebungsbaumes zu erzwingen.

Ähnliche Szenarien können beim Arbeiten mit mehreren **steadyPRINT Center**-Instanzen auftreten.

Beispiel:

Administrator A löscht einen Drucker aus dem **steadyPRINT Center**.

Kurz darauf erstellt Administrator B eine Zuweisung auf Selbigen, da der Drucker in seiner Oberfläche noch vorhanden ist.

Hier wird Administrator B eine Hinweismeldung erscheinen, welche ihn darauf hinweist, seine Oberfläche zu aktualisieren oder das **steadyPRINT Center** neuzustarten, da der Datenbankcache veraltet ist.

14.2 Aufwärmzeit der Druckwarteschlange

Allgemein

Während der Prüfung der Druckwarteschlange wird versucht – mit Hilfe einer WMI-Abfrage – die Laufzeit der Druckerwarteschlange zu prüfen, d.h. wie lange die Druckerwarteschlange bereits läuft.

Hintergrund

Bei der Ausfallsicherheit kann (vor allem bei großen Umgebungen unter Nutzung von Terminal-Landschaften) schnell der Fall eintreten, dass die Druckwarteschlange eine längere Zeit braucht, um alle Drucker zu laden.

Hierbei kam es dann in der Vergangenheit dazu, dass bei einem Umstellen zurück auf den Masterdruckserver dessen Druckwarteschlange noch nicht vollständig hochgefahren war, als Sie im **steadyPRINT Center** als aktiv gekennzeichnet wurde.

So konnte der Benutzer den Masterdruckserver aktiv schalten, welcher dann aufgrund der o.g. Problematik sofort wieder in den Fehlerstatus zurückfiel.

Dieses Problem wird durch die neue Aufwärmzeit der Druckwarteschlange abgefangen.

Einschränkungen in der Berechtigung

Um eine solche WMI-Abfrage durchführen zu können, muss der Benutzer als Administrator auf dem zu prüfenden Server eingetragen sein.

Funktionsweise

Der Benutzer hat die Berechtigung diese WMI-Abfrage auf dem Druckserver durchzuführen
Die Druckerwarteschlange wird erst nach 2 Minuten als aktiv gekennzeichnet.

Der Benutzer hat **nicht** die Berechtigung diese WMI-Abfrage auf dem Druckserver durchzuführen
Die Laufzeit der Druckwarteschlange wird bei der Prüfung ignoriert.

Einstellungsmöglichkeiten

Sollten Sie eine Anpassung an der Mindestlaufzeit der Druckwarteschlange wünschen, wenden Sie sich bitte an den [steadyPRINT Support](#).