



steadyPRINT®

The Software for centralized printer administration,
monitoring and reliability.

***Benutzerhandbuch
für Version 5.2.3***

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 © 2005-2016 K-iS Systemhaus GmbH & Co. KG Germany, Copyright © 2008-2016 K-iS Systemhaus GmbH (Switzerland), Copyright © 2016 steadySOLUTIONS, Inc. (USA). 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	7
Part II Aktuelle Version	9
Part III steadyPRINT im Überblick	11
1 Ziel von steadyPRINT.....	11
2 Übersicht.....	11
3 Die Technik.....	12
4 Features.....	13
Part IV Installation	15
1 Installation der Datenbank.....	15
2 Installation der Programmkomponenten.....	17
Gemeinsame Installationsschritte	18
Komponentenauswahl für die Installation	21
Abschluss der Installation	25
Softwareverteilung per Active Directory (AD)	26
3 Installation Webserver.....	26
Installation Webserver unter Windows	26
4 Update.....	29
Automatisch	29
Manuell	35
Part V Zentrale Verwaltung	38
1 steadyPRINT Startseite.....	38
2 Verwaltung der Druckserver.....	43
Lokale Druckserver	47
3 Drucker zuweisen.....	51
Lokale Standarddrucker	56
4 Berechtigungen im steadyPRINT Center.....	57
5 Inventarisierung der Computer und lokalen Drucker.....	62
6 Citrix Clientdrucker (Citrix Universal Printer Treiber) mit steadyPRINT.....	63
7 Wartungsmodus für Drucker.....	65
8 Synchronisation der Druckerinformationen.....	68
9 Suchen und finden.....	70
steadyPRINT Suche	72
Part VI Monitoring und Reporting	76

1	Reporting 5.2.....	76
2	Dashboard und Monitoring.....	81
Part VII Ausfallsicherheit		88
1	Der Backup-Druckserver.....	88
2	Szenario: Druckserverausfall.....	91
3	Aktivierung des Master- oder Backup-Druckservers.....	94
4	Druckserverfunktionsprüfung.....	94
Part VIII Druckserver-Replikation und -Migration		98
1	Ansicht.....	99
2	Druckertreiberverwaltung.....	104
	Installation von Druckertreibern	104
	Verteilung von Druckertreibern	107
	Austauschen von Druckertreibern	112
3	Durchführung einer Replikation oder Migration.....	115
4	Benutzermigration.....	117
5	Druckserverzusammenführung.....	118
6	Importieren.....	120
	Importieren von Druckservern aus CSV-Datei	120
	Importieren von Druckerzuweisungen aus CSV-Datei	121
Part IX Einstellungen		123
1	Agent-Profile.....	123
2	Standarddruckerverhalten.....	124
3	Dashboard und Monitoring.....	124
4	Aktionsprofile.....	125
5	E-Mail Profile	127
6	Performance-Profile.....	129
7	Reporting-Profile 5.2.....	131
8	Update	134
9	Lizenz.....	134
10	Prüflaufeinstellungen.....	135
Part X Druckerverwaltung für User		139
Part XI Support		143
Part XII Kontakt		145
Part XIII Anhang		147
1	Aufwärmzeit der Druckwarteschlange.....	147

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: 5.2

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 auseinanderzusetzen gilt.

3.1 Ziel von steadyPRINT

steadyPRINT hilft Ihnen, diesen Herausforderungen zu begegnen. Die Software ermöglicht ein übergreifendes und zentrales Druckmanagement. 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.

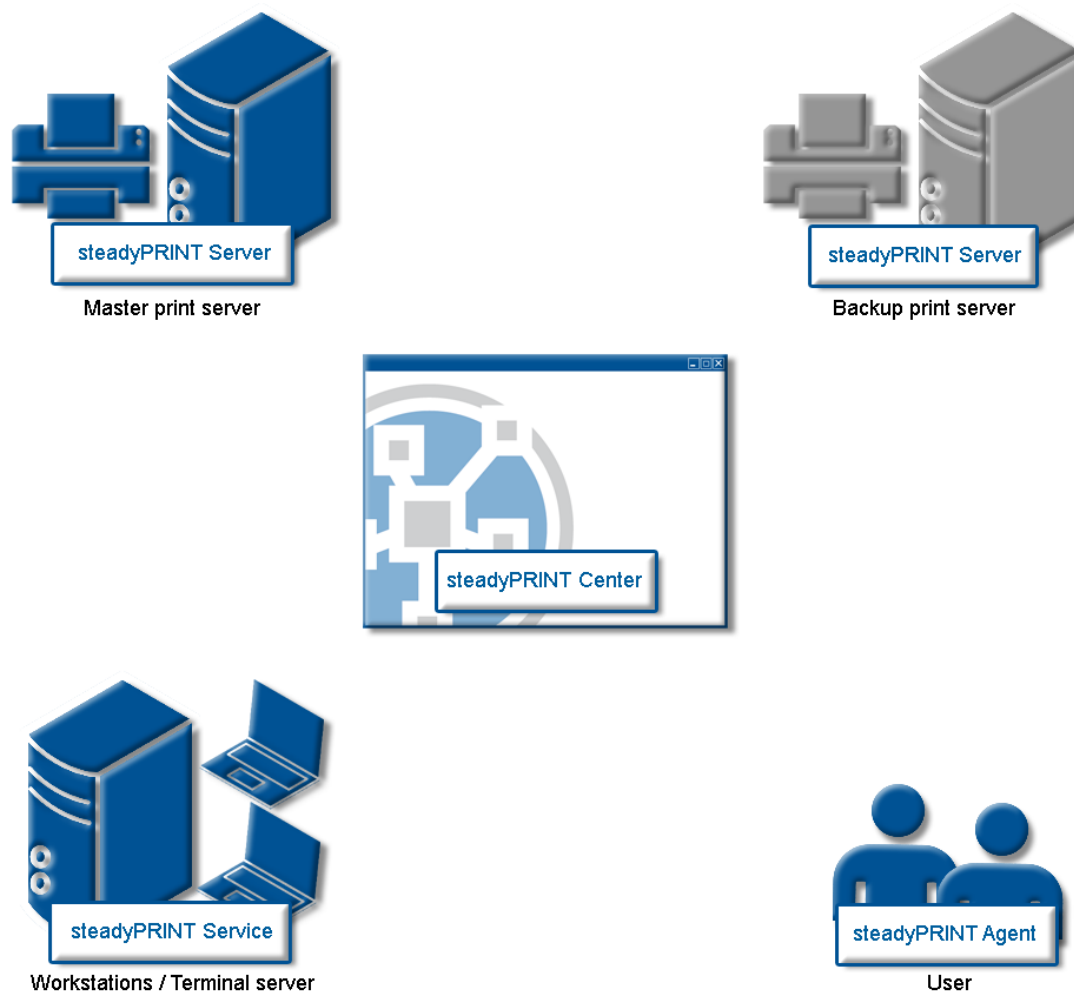


Abbildung 1: Übersicht steadyPRINT-Komponenten

Der Master-Druckserver besitzt die Druckerfreigaben. Ein weiterer Druckserver überwacht diesen und stellt im Falle einer Nichtverfügbarkeit des ersten Druckservers 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 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 **Dokumentation**.

Teil

IV

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:

- Mindestens ein Druckserver ab Microsoft Windows Server 2003 SP2 (32- oder 64-Bit),
- Active Directory ab Microsoft Windows Server 2003,
- Microsoft SQL-Datenbank ab Version 2005 (Express-Version möglich),
- Client-Betriebssystem ab Microsoft Windows XP SP3 Prof. (32- und 64-bit),
- Microsoft .NET Framework 4.0.

4.1 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.

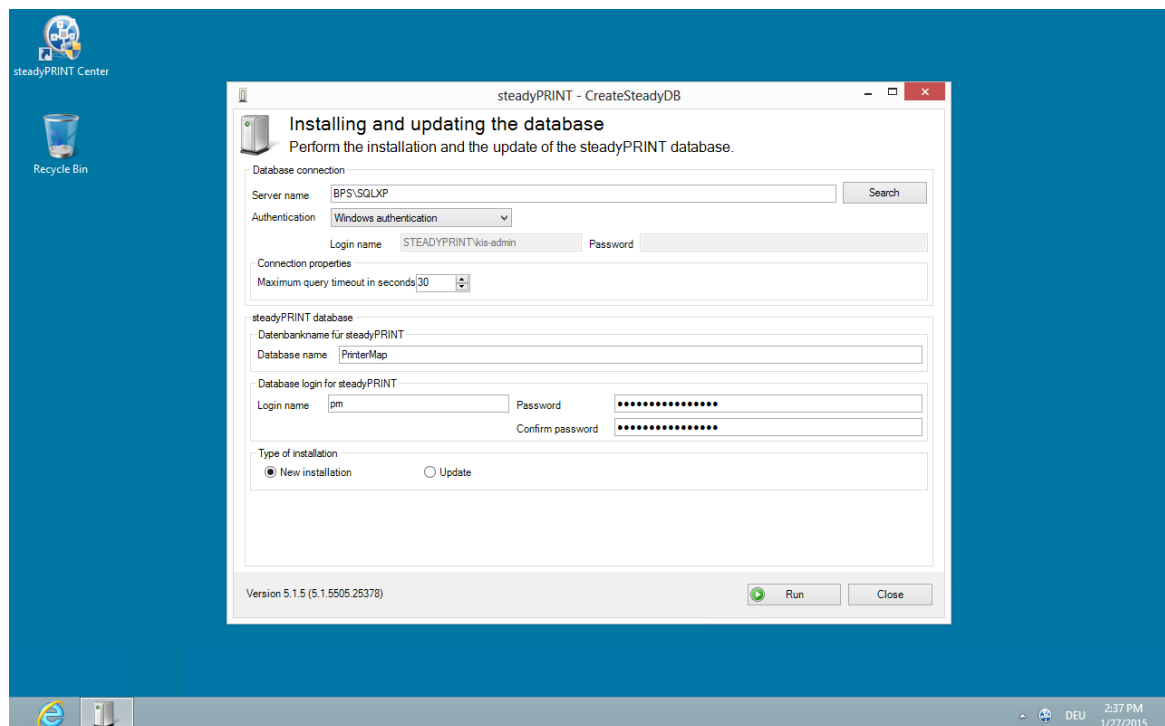


Abbildung 2: Installation der Datenbank mit CreateSteadyDB

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 "Abfragetimeout 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. Abfragetimeout**, 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**. Die Erzeugung des Benutzers findet **automatisch** unter Verwendung vom angegebenen Anmeldennamen und Kennwort statt. Dieser ist später bei der **Installation der Programmkomponenten** erforderlich. Bei einem **Update** der Datenbank geben Sie den zuletzt verwendeten Anmeldennamen und das Kennwort an.

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 Anmeldennamen 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**.

4.2 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.

4.2.1 Gemeinsame Installationsschritte

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

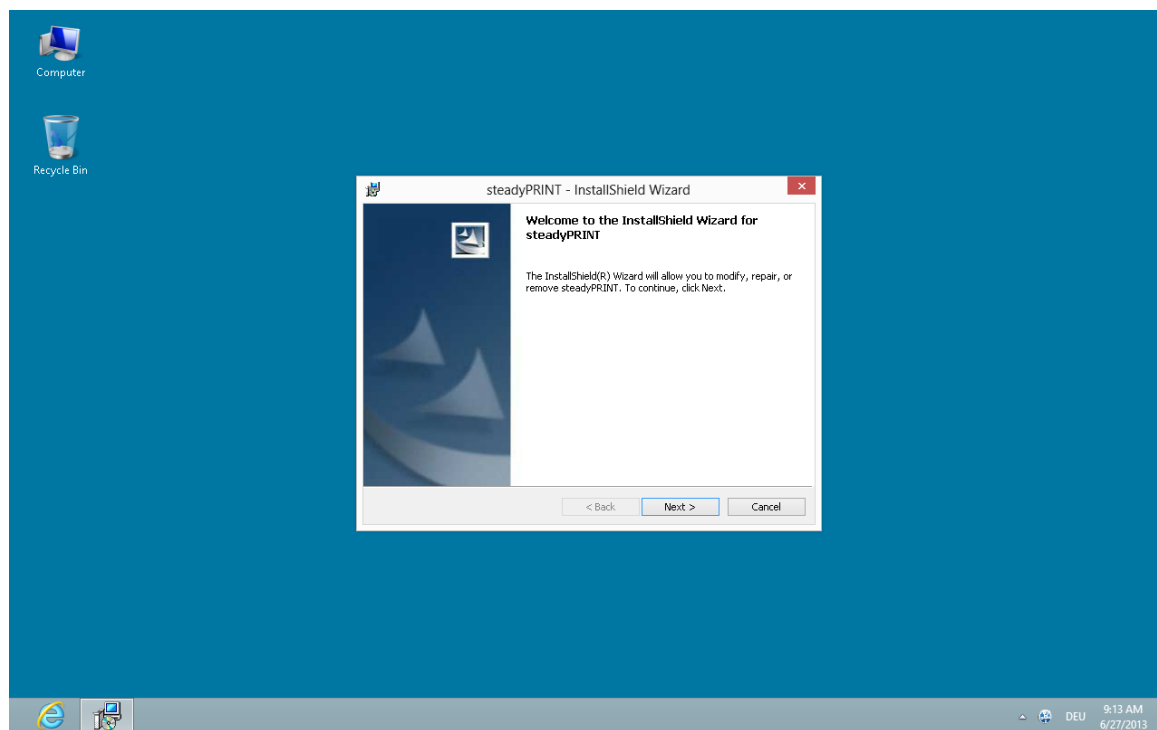


Abbildung: 3: Installation - Willkommensbildschirm

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

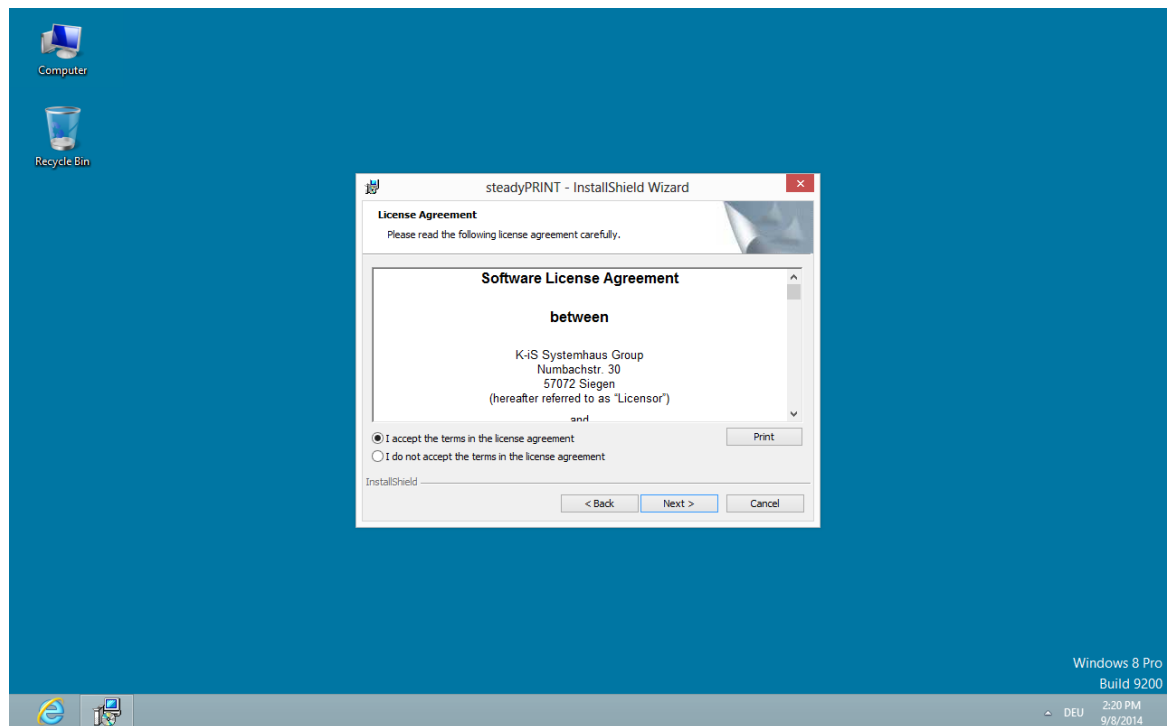


Abbildung 4: Installation - Lizenzvereinbarung

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.**

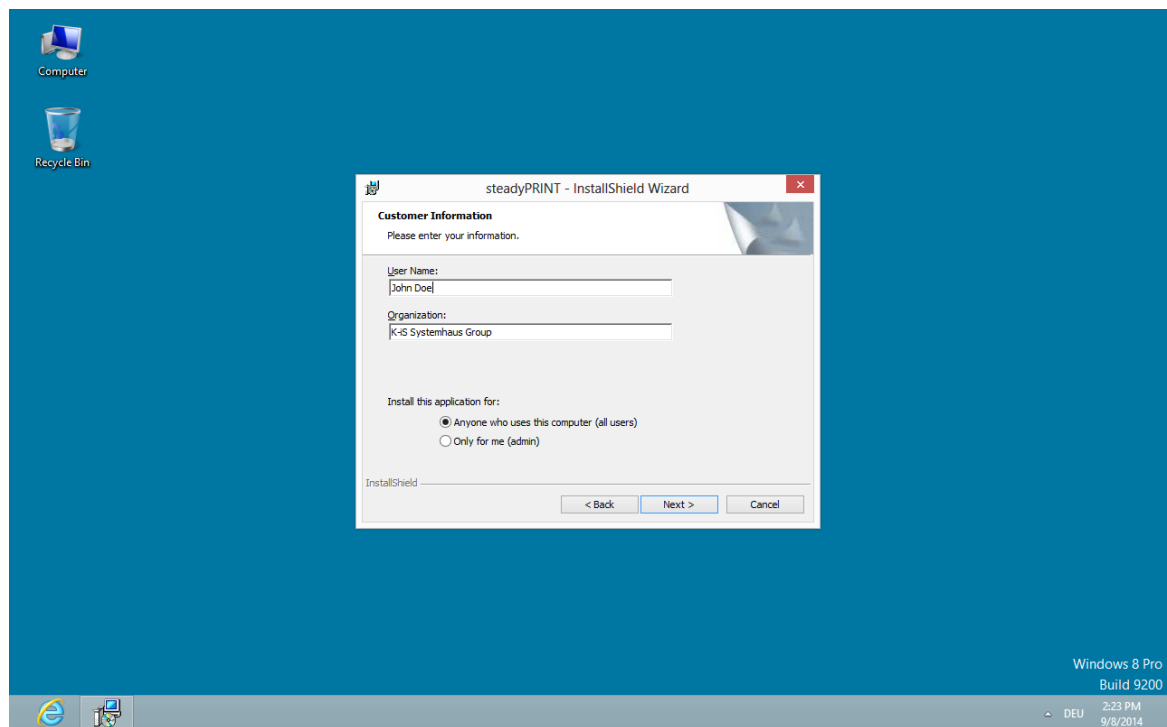


Abbildung 5: Installation - Benutzerinformationen

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.

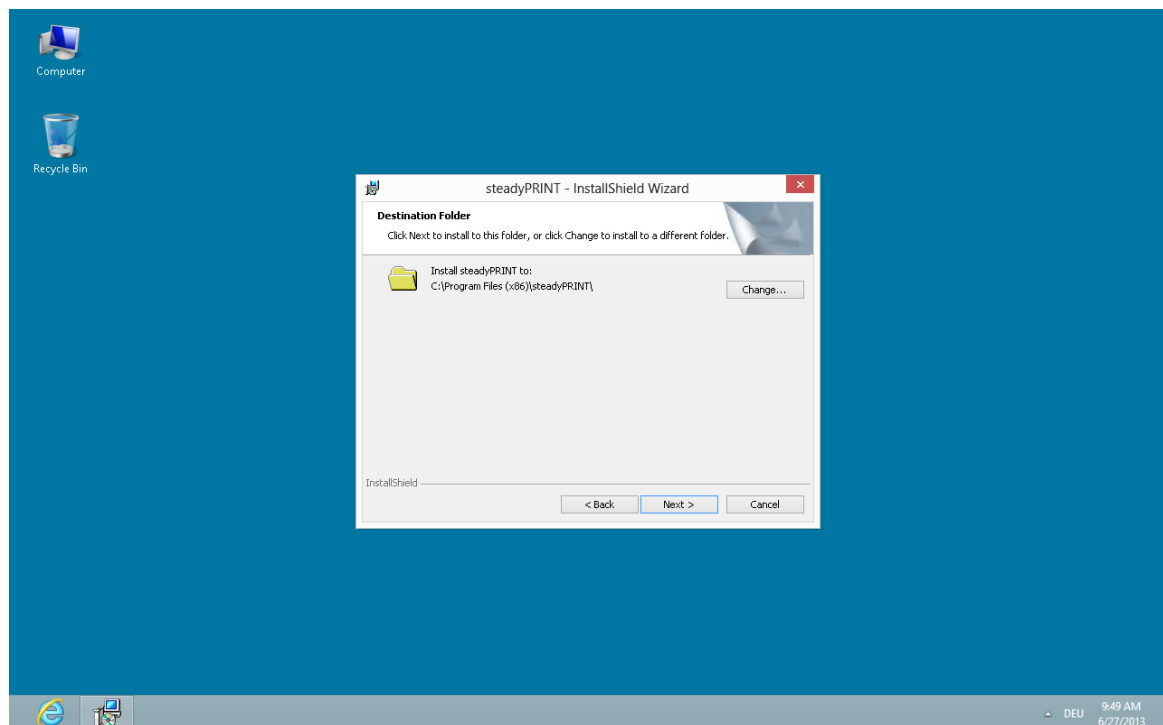


Abbildung 6: Installation - Zielordner

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.

4.2.2 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 **steadyPRINT Server** und **steadyPRINT Webserver** Komponenten.

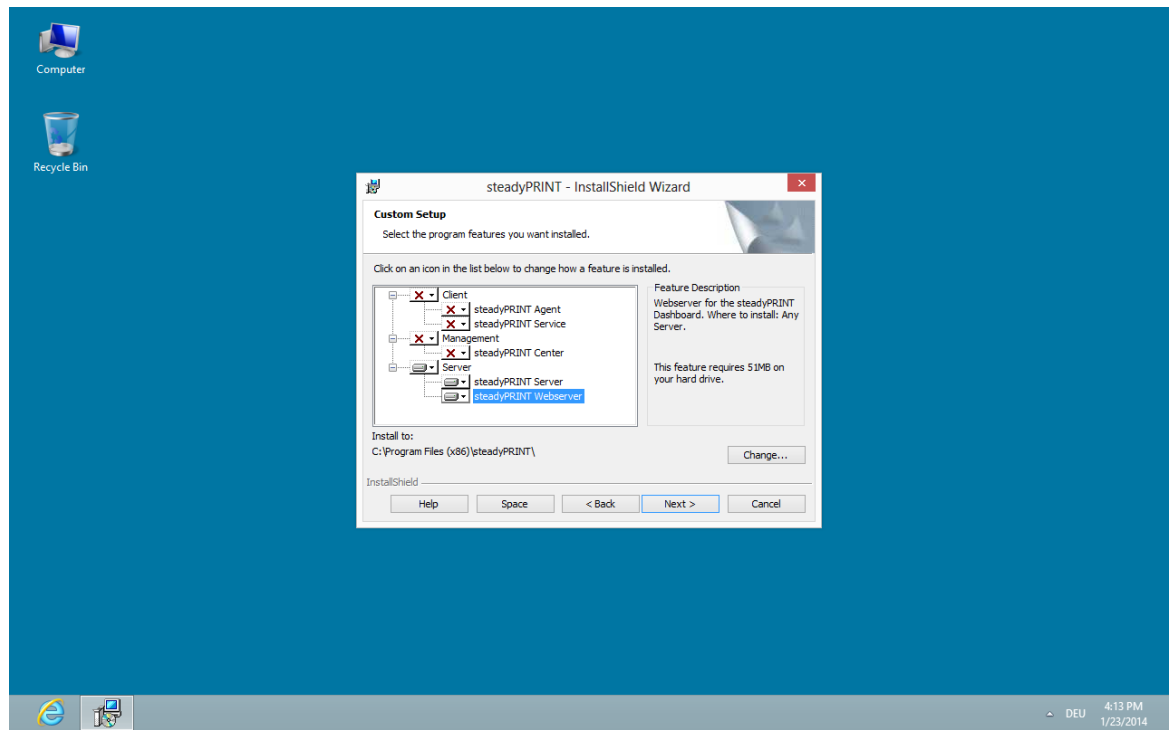


Abbildung 7: Installation - Angepasstes Setup

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.

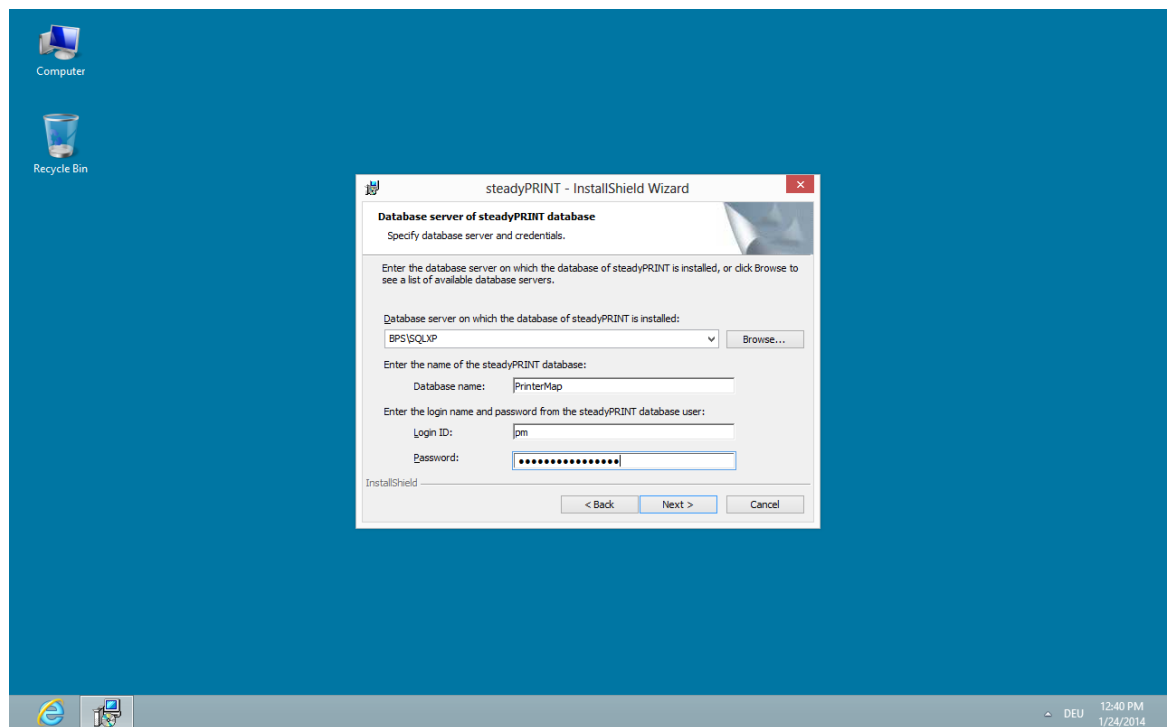


Abbildung 8: Installation - Datenbankserver

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.

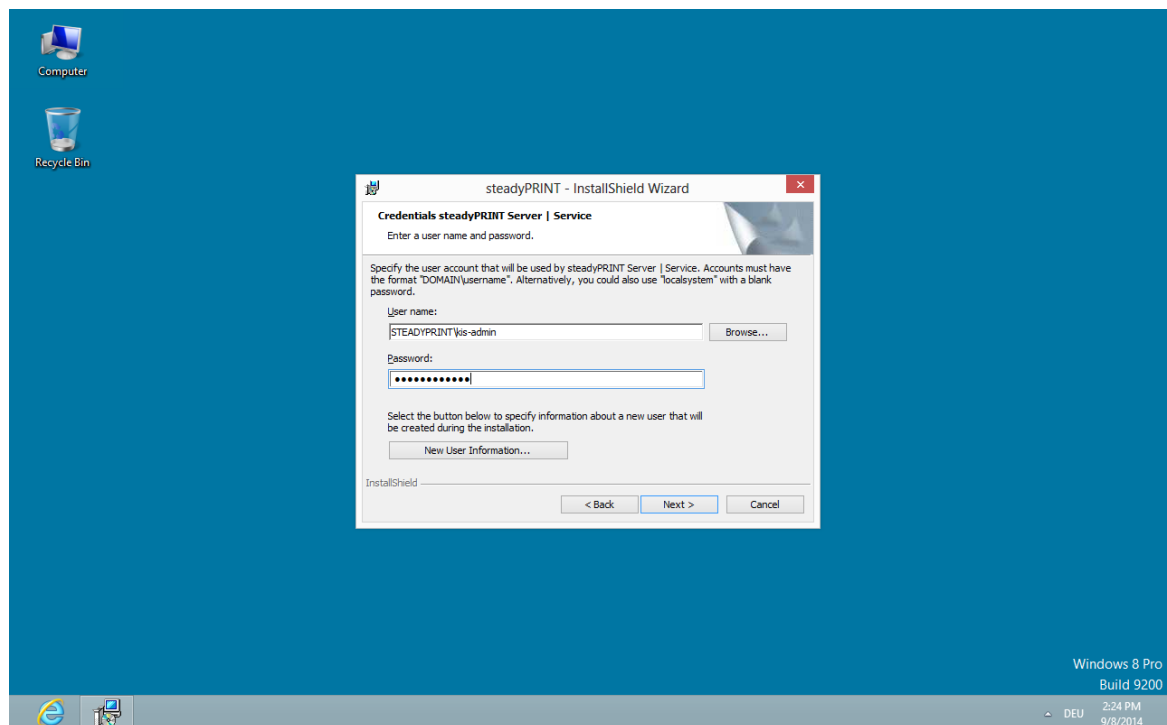


Abbildung 9: Installation - Anmeldeinformationen

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 Druckers 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*.

4.2.3 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 Systembeiträge vorzunehmen, [Abbildung: Installation - Bereit das Programm zu installieren](#).

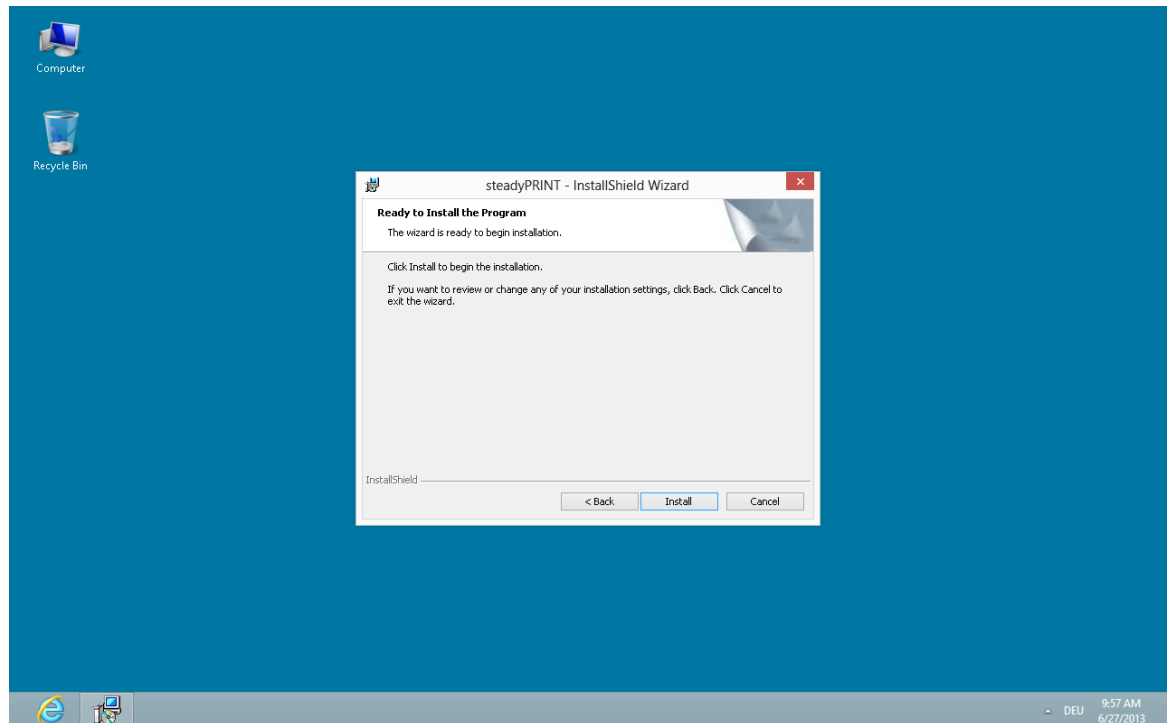


Abbildung 10: Installation - Bereit das Programm zu installieren

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

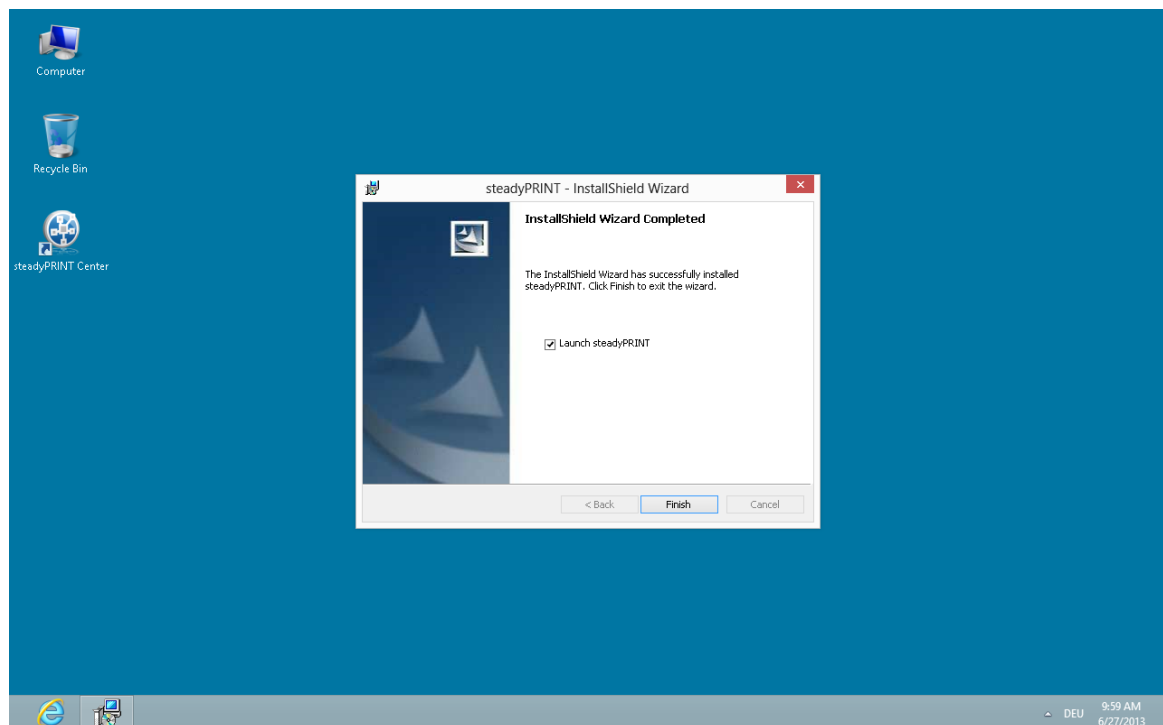


Abbildung 11: Installation - InstallShield Wizard abgeschlossen

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

4.2.4 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.

4.3 Installation Webserver

Die Installation vom **steadyPRINT Webserver** geschieht grundsätzlich wie die der anderen **steadyPRINT** Komponenten. Im nachfolgenden Kapitel befinden sich jedoch einige Zusatzschritte, welche das Vorgehen detailliert erläutern und weitere Konfigurationsmöglichkeiten aufzeigen.

4.3.1 Installation Webserver unter Windows

Systemvoraussetzungen für Webserver unter Windows

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um das **steadyPRINT Dashboard** auszuführen:

- Microsoft Windows Server 2008R2 oder höher,
- Microsoft SQL Server 2012 Native Client (Download-Link: <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=239648&clcid=0x409>).

Installation und Konfiguration

Die Installation und Konfiguration vom [steadyPRINT Webserver](#) erfolgt in mehreren Schritten. Eine Beschreibung der jeweiligen Einzelschritte finden Sie im folgenden Absatz.

Warnung Einsatz mehrerer steadyPRINT Server Instanzen

Bitte stellen Sie sicher, dass auf keinen Fall mehrere Instanzen vom [steadyPRINT Server](#) für das Sammeln der Statusinformationen per SNMP aktiv sind. Andernfalls kommt es zu doppelten Informationen, fehlerhaften Auswertungen und/oder Anzeige falscher Informationen im [steadyPRINT Dashboard](#).

Dieses Problem können Sie durch mehrmalige Installation der Komponenten [steadyPRINT Server](#) auf unterschiedlichen Servern zur Ausfallsicherheit hervorrufen.

Über die [Performance-Profile](#) deaktivieren Sie die Sammelfunktionalität für einzelne Server durch das Setzen der Einstellung [Sammeln der Druckerinformationen](#) aktivieren auf 0 sowie der Angabe der IP-Adresse.

Download und Installation Microsoft SQL Server 2012 Native Client

Laden Sie das Installationspaket [sqlncli.msi](#) unter dem oben genannten Link herunter. Installieren Sie anschließend das Paket auf dem von Ihnen bereitgestellten Windows Server für den [steadyPRINT Webserver](#) und folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine.

Installation steadyPRINT Webserver

Für die Installation vom [steadyPRINT Webserver](#) wählen Sie in der Komponentenauswahl (s. Kapitel [Komponentenauswahl für die Installation](#)) das Feature [Server > steadyPRINT Webserver](#) aus und folgen den Anweisungen der Installationsroutine. Nach erfolgreicher Beendigung der Installation ist der Webserver betriebsbereit.

Optionale Installations- und Konfigurationsschritte

Nachfolgend befindet sich einige Installations- und Konfigurationsschritte, welche es erlauben erweiterte Einstellungen für den Betrieb vom [steadyPRINT Webserver](#) vorzunehmen.

Wichtig Dienst neu starten

Bitte starten Sie den Dienst [steadyPRINT Webserver](#) nach einer Anpassung der Konfiguration neu.

Konfiguration von SQL-Server (optional)

Der [steadyPRINT Webserver](#) kommuniziert unter Verwendung der unten beschriebenen Verbindungsdaten mit dem [SQL-Server](#). In machen Fällen ist jedoch eine manuelle Anpassung der [SQL-Server TCP-Einstellungen](#) erforderlich, um eine Kommunikation zwischen dem Dashboard und SQL-Server zu gewährleisten.

1. Öffnen Sie auf dem SQL-Server den [Sql Server Configuration Manager](#), auf welchem die [steadyPRINT Datenbank](#) liegt.
2. Navigieren Sie zum Knoten [SQL Server-Konfigurations-Manager -> SQL Server-Netzwerkkonfiguration -> Protokolle für "\[INSTANZNAME\]"](#).

3. Stellen Sie sicher, dass auf rechten Seite das Protokoll "TCP/IP" den Status "Aktiviert" besitzt.
4. Öffnen Sie die Eigenschaften vom Protokoll "TCP/IP" und wechseln in den Reiter "IP-Adressen".
5. Passen Sie unter "IPAll" die Eigenschaft "TCP-Port" auf den gewünschten Port an (Standard: 1433).
Der hier angegebene Port wird auch im nachfolgenden Konfigurationsschritt benötigt.

Konfiguration der SQL-Verbindungsdaten (optional)

Ersetzen Sie den folgenden Dateiinhalt mit dem aus der Datei `doctrine.local.php`, welche unter `[INSTALL]\Webserver\htdocs\config\autoload` abliegt:

```
<?php
return array(
    'doctrine' => array(
        'connection' => array(
            'orm_default' => array(
                'driverClass' => 'Doctrine\DBAL\Driver\PDOSqlsrv\Driver',
                'params' => array(
                    'host'      => '192.168.222.144',
                    'port'      => '1433',
                    'user'      => 'steadyprint',
                    'password' => 'printerMapping1!',
                    'dbname'    => 'PrinterMap',
                )
            )
        )
    )
);
```

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht zur Bedeutung der oben aufgeführten Werte:

Wert	Beschreibung
host	Gibt den Hostname oder IP-Adresse vom SQL-Datenbankserver an, auf welchem die steadyPRINT Datenbank liegt. Die Angabe der Datenbankinstanz ist <u>nicht</u> erforderlich.
port	Gibt den Port an, über welchem zum SQL-Datenbankserver kommuniziert wird (Standard: 1433).
user	Gibt den steadyPRINT-Datenbankbenutzer an.
password	Gibt das Passwort für den steadyPRINT-Datenbankbenutzer an.
dbname	Gibt die steadyPRINT-Datenbank an.

Konfiguration von Webserver Port (optional)

Der Webserver kommuniziert standardmäßig über den Port 8080. Sie können diesen in der Datei `[INSTALL]\Webserver\apache\conf\httpd.conf` anpassen.

Suchen Sie nacheinander nach den Zeilen Listen 8080 und ServerName localhost. Ändern Sie jeweils den Port in beiden Zeilen wie gewünscht ab.

Beispiel für Anpassung des Ports auf 1234

```
#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, instead of the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
```



```
#  
# Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to  
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.  
#  
#Listen 12.34.56.78:80  
Listen 1234  
  
...  
  
#  
# ServerName gives the name and port that the server uses to identify itself.  
# This can often be determined automatically, but we recommend you specify  
# it explicitly to prevent problems during startup.  
#  
# If your host doesn't have a registered DNS name, enter its IP address here.  
#  
ServerName localhost:1234
```

Wichtig *IP-Adressen abgleichen*

Zur Abfrage der Drucker per **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](#)).

4.4 Update

Dieses Kaptiel beschreibt das Update von **steadyPRINT** in einer bestehenden Umgebung. Mit Version **5.1.0** steht eine [automatische Aktualisierung](#) der **steadyPRINT Datenbank** und **steadyPRINT Agent** Komponenten zur Verfügung. Als Alternative wird im Kapitel [Manuell](#) das manuelle Vorgehen für das Update beschrieben.

4.4.1 Automatisch

Allgemein

In der Version 5.1.2 von **steadyPRINT** wurde das automatische Update komplett überarbeitet. (Vgl. [Abbildung: Update-Einstellungen - Download und Installation](#))

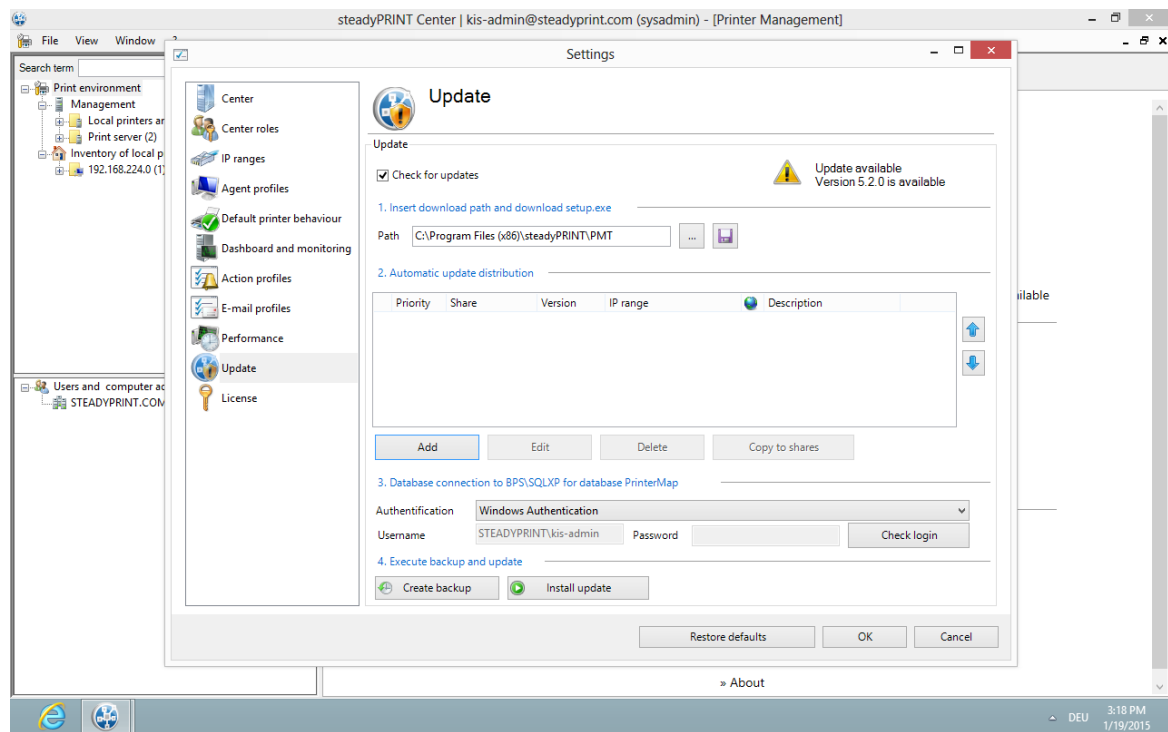


Abbildung 12: Update-Einstellungen - Download und Installation

Die Update-Einstellungen und Benachrichtigung finden Sie unter [Datei/Einstellungen/Update](#).

Dort wird Ihnen angezeigt, ob ein neues Update verfügbar ist.

Zusätzlich wird Ihnen auf der Startseite ebenfalls angezeigt, ob ein Update verfügbar ist.

[steadyPRINT Startseite](#)

Es ist möglich die Prüfung auf neue Updates mit dem Flag „Auf Updates prüfen“ auszuschalten.

Hinweis *Update-Prüfung*

Damit auf Updates geprüft werden kann, muss das Center die Berechtigung haben, im Internet über Port 80 ein XML abzufragen und entsprechend eine Datei herunter laden zu können.

Die Einstellungen für das Update sind in 4 Schritte unterteilt. (Vgl. [Abbildung: Update-Einstellungen - 4 Schritte](#))

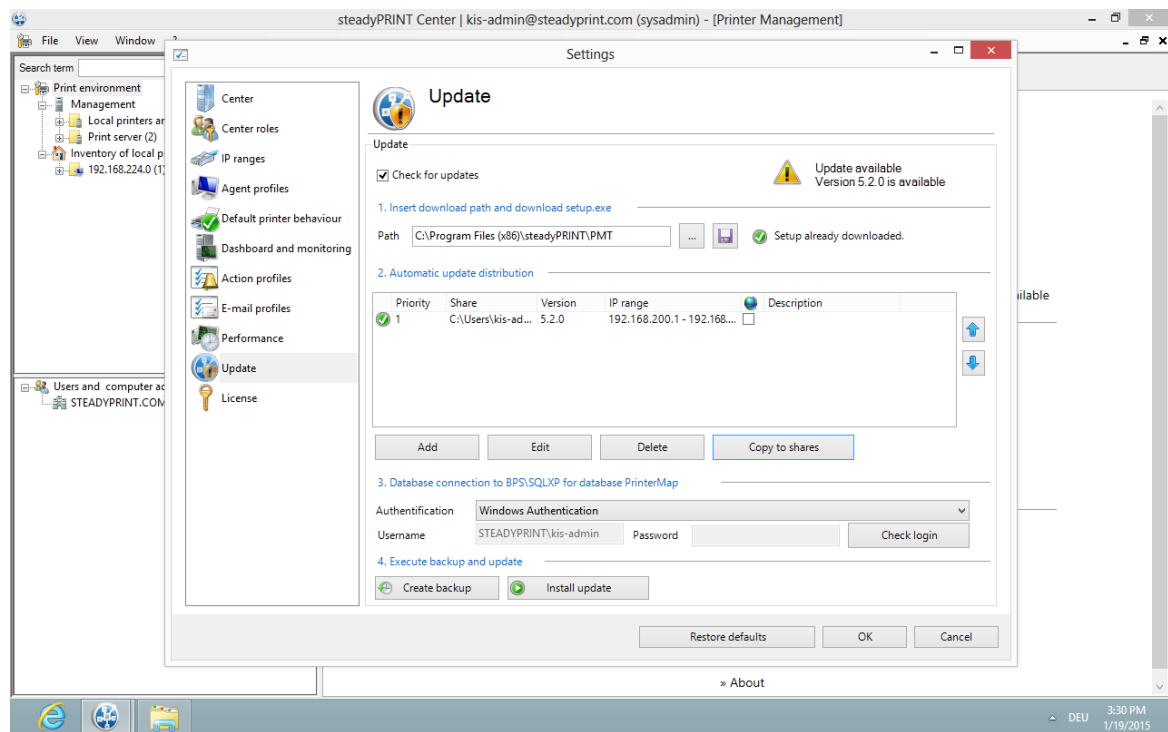


Abbildung 13: Update-Einstellungen - 4 Schritte

Schritt 1

Im ersten Schritt besteht die Möglichkeit das Downloadverzeichnis einzustellen, in das die Setup.exe heruntergeladen wird. Standardmäßig ist dort der Pfad vom **steadyPRINT Center** angegeben.

Über das Disketten-Symbol können Sie dann die Setup.exe herunterladen. Sollte das Update bereits heruntergeladen worden sein, wird Ihnen dies durch einen kleinen grünen Haken sichtbar gemacht. Sie haben aber trotzdem die Möglichkeit, dass Update nochmals herunter zu laden.

Schritt 2

In dem zweiten Schritt legen Sie die automatischen Updateverteilungen an. Dieser Schritt ist nicht zwingend, wenn Sie z.B. die Clients über eine Softwareverteilung aktualisieren.

Wichtig Automatisches Update der steadyPRINT Agents

Für das automatische Update der steadyPRINT Agents müssen die Agents die Version 5.1.2 haben.

In der automatischen Updateverteilung können die Einstellungen für die **steadyPRINT Agents** vorgenommen werden. Es kann angegeben werden, zu welchem Zeitpunkt der **steadyPRINT Agent** nach Updates prüft und von welchem Freigabeverzeichnis das Setup geladen werden soll. Die Einstellungen können zusätzlich mit IP-Ranges eingeschränkt werden. Ausserdem besteht die Möglichkeit die Reihenfolge der einzelnen Freigaben zu verändern. Somit können Sie festlegen, welche der zutreffenden Freigaben als Erstes benutzt werden soll.

Wichtig *Agentprofil*

In den Agentprofilen kann die Verteilung ausgeschaltet werden. Dazu im Tab „Setup“ die Checkbox „Update: Aktiviert das automatische Update“ deaktivieren.

Wichtig *Terminalserver*

Auf den Terminalservern ist das automatische Update standardmässig deaktiviert. Es lässt sich nicht aktivieren.

Über „Hinzufügen“ kann eine neue Verteilung erstellt werden. (Vgl. [Abbildung: Erstellung einer neuen Verteilung](#))

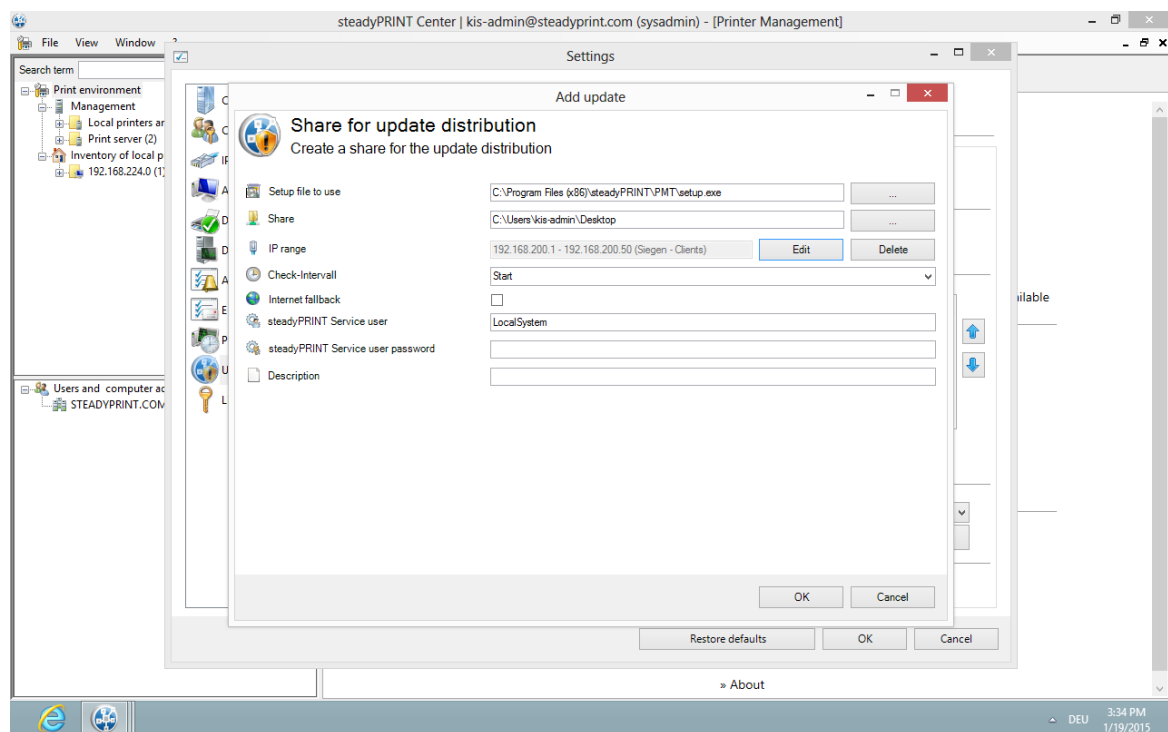


Abbildung 14: Erstellung einer neuen Verteilung

Im Dialog „Update hinzufügen“ muss zwangsläufig die zu verwendende Setup.exe und eine Freigabe eingetragen werden.

Mit der Freigabe legen Sie fest, von welchem Pfad künftig die Setup.exe vom Agent geladen werden soll, es ist also wichtig, dass die Agents auf diese Freigabe Zugriff haben. Um den Zugriff einzuschränken verwenden Sie bitte IP-Ranges.

Bei einer Verteilung auf mehrere Niederlassungen ist es zudem wichtig eine IP-Range anzugeben, um die Last auf mehrere Freigaben oder Zeitpunkte zu verteilen. Über „Bearbeiten“ kann eine vorhandene IP-Range ausgewählt oder neu erstellt werden.

Hinweis *Mehrere Niederlassungen*

Mehrere Shares und IP-Ranges bei mehreren Niederlassungen verwenden.

Shares müssen die entsprechenden Berechtigungen haben.

Der Check-Intervall gibt an, wann nach Updates im **steadyPRINT Agent** geprüft werden soll. Bei „Start“ wird nur beim Start des Agents geprüft. Bei „Klick“ immer wenn der Agent aus dem Tray aufgerufen wird. Zusätzlich gibt es noch Zeit-Intervalle, bei der nach Ablauf der gewählten Zeit geprüft wird. Es besteht die Möglichkeit einer Mehrfachauswahl.

Die Checkbox **Fallback** gibt an, ob im Falle einer Unerreichbarkeit der Freigabe auf den Fallback zurückgegriffen werden soll. Dabei wird versucht, das Setup aus dem Internet zu laden.

Mit Angabe des Service Users und Passwort besteht die Möglichkeit, dass der **steadyPRINT Service** auf dem Client unter einem anderen User ausgeführt wird. Wenn die Felder leer gelassen werden, wird der Service unter **LocalSystem** installiert.

Unter Beschreibung können sie einen freien Text eingeben, der ihre Konfiguration beschreibt.

Mit „**Speichern**“ öffnet sich ein Dialog zum Auswählen des aktuellen Setup-Files. Nach Auswählen der Datei wird versucht, die Datei auf den angegebenen Share zu kopieren. Sollte dies nicht funktionieren, müssen Sie die Datei selbst dort ablegen, die Verteilung wird trotzdem gespeichert.

Die Konfiguration ist nun aktiv, aber die betroffenen Agents müssen dazu neu gestartet werden, dies ist bei Erst-Konfiguration oder Änderung der Fall.

Sie können die Konfiguration auch bearbeiten oder löschen.

Über „**Auf Freigaben kopieren**“ können Sie das Setup-File automatisch auf die angegeben Freigaben kopieren lassen, dies ist für weitere Updates interessant, wenn die Verteilungen bereits konfiguriert sind. Sollte ein Kopiervorgang nicht möglich sein, wird Ihnen dies durch ein entsprechendes Icon in der Liste angezeigt.

Sollte eine Version auf einem Share veraltet sein, wird dies durch ein rotes Icon angezeigt. Sie können die Version über „**Editieren**“ oder „**Auf Freigaben kopieren**“ aktualisieren. Wenn der Share nicht erreichbar ist und Sie die Datei selbst auf den Share kopieren, können Sie über den Button „**Konflikt lösen**“ den entsprechenden Eintrag aktualisieren, damit dieser als Ok gekennzeichnet ist.

Schritt 3

Im dritten Schritt geben Sie die Art der Authentifizierung und die Login-Daten für die Datenbank-Verbindung an.

Bei der Windows-Authentifizierung wird standardmässig der aktuelle Benutzer verwendet.

Für die Installation des Updates ist zwanghaft ein Datenbank-Benutzer mit entsprechenden Rechten anzugeben.

Über den Button „Login-Test“ können Sie nun die Login-Daten verifizieren. Ausserdem haben Sie die Möglichkeit nun ein Datenbank-Backup über den Button „Backup“ zu erstellen.

Schritt 4

Im vierten Schritt hat man die Möglichkeit das Update zu installieren und zusätzlich ein Datenbank-Backup (.bak Datei) zu erstellen.

Wichtig Backup der Datenbank

Bitte legen Sie vor dem Update ein Datenbank-Backup an.

Bevor das Update gestartet wird, erscheint ein Fenster mit Sicherheitsfragen. Das Update startet erst, so bald Sie alle Punkte bestätigt haben. (Vgl. [Abbildung: Sicherheitsabfragen](#))

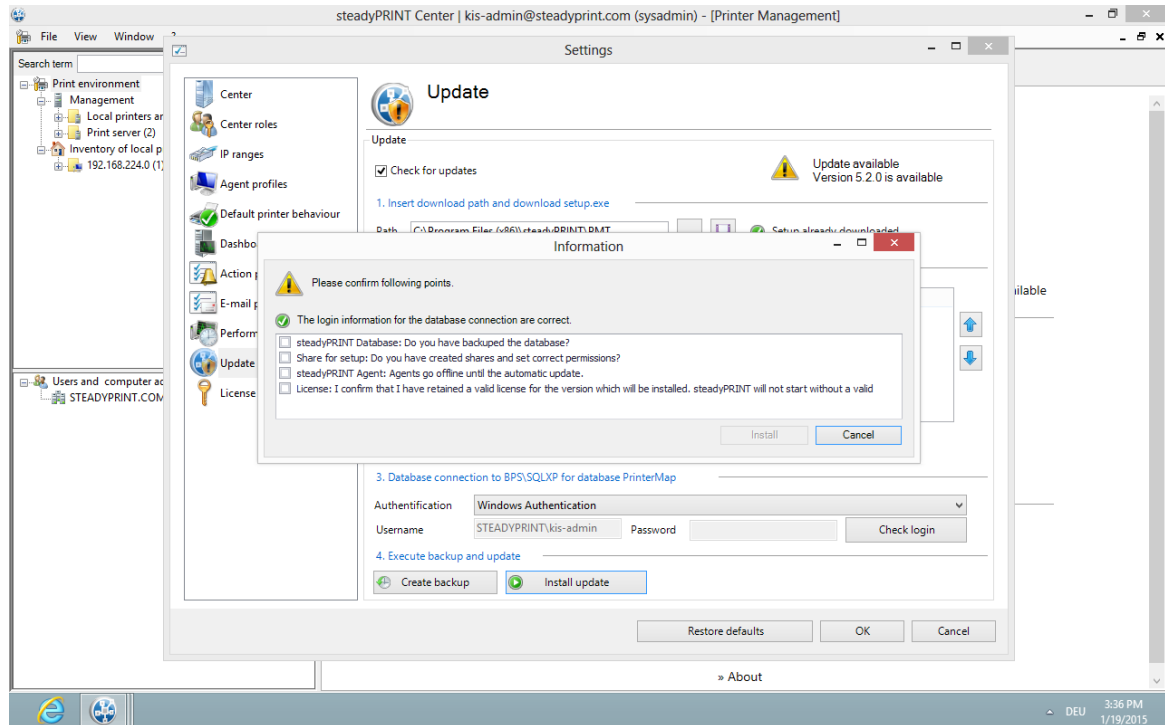


Abbildung 15: Sicherheitsabfragen

Während dem Installieren des Updates wird das Center automatisch geschlossen. Nachdem das Update fertig ist, muss das Center wieder gestartet werden.

Manuelle Verteilung

Es gibt die Möglichkeit das Setup für den **steadyPRINT Agent** und **steadyPRINT Service** direkt per Command-Line auszuführen, dafür müssen folgende Parameter gesetzt werden:

IS_SQLSERVER_SERVER: Der aktuelle Datenbank-Server

IS_SQLSERVER_USERNAME: Der Datenbank-User für **steadyPRINT**

IS_SQLSERVER_PASSWORD: Das entsprechende Passwort für den Datenbank-User

```
setup.exe /s /v" /qn IS_SQLSERVER_SERVER=server\instanz IS_SQLSERVER_USERNAME=user
IS_SQLSERVER_PASSWORD=passwort"
```

Zusätzlich kann der Aufruf noch mit dem Service-User für den **steadyPRINT Service** erweitert werden.

IS_NET_API_LOGON_USERNAME: Service-User

IS_NET_API_LOGON_PASSWORD: Passwort des Service-User

Das **steadyPRINT Center** und die Datenbank können ebenfalls per Command-Line aktualisiert werden.

```
/s /v" /qn CREATESTEADYDB=1 IS_UPDATE=1 IS_SQLSERVER_SA_USER=user
IS_SQLSERVER_SA_PW=passwort IS_SQLSERVER_SERVER=server\instanz
IS_SQLSERVER_USERNAME=agentUser IS_SQLSERVER_PASSWORD=agentUserPasswort"
```

CREATESTEADYDB: 1 = CreateSteadyDB ausgeführt, 0 = kein Ausführen von CreateSteadyDB
 IS_UPDATE: 1 = Datenbank aktualisieren, 0 = Datenbank neu anlegen (nur bei Erst-Installation)

Komponenten-Übersicht

Über die Komponenten-Übersicht können Sie ebenfalls sehen, ob eine neue Version verfügbar ist. (Vgl. [Abbildung: Komponenten-Übersicht](#))

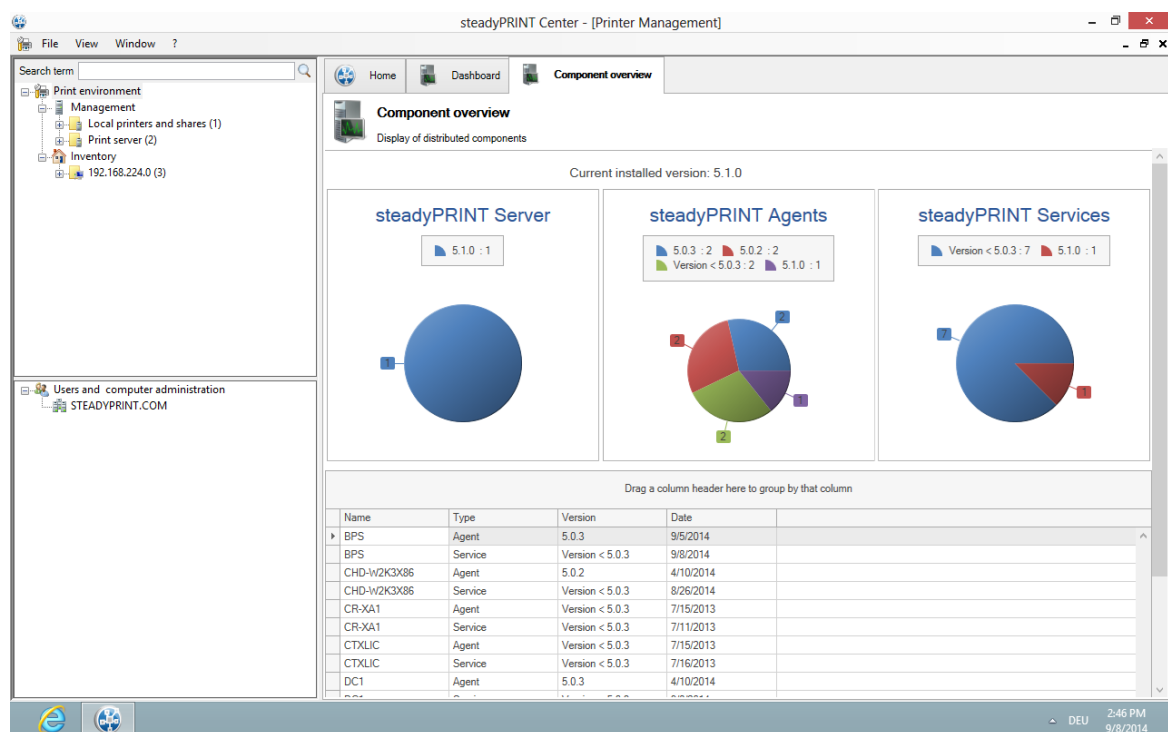


Abbildung 16: Komponenten-Übersicht

Außerdem wird dort angezeigt, welche Versionen zurzeit installiert sind. Es gibt drei Grafiken aufgeteilt in **steadyPRINT Server**, **steadyPRINT Agent** und **steadyPRINT Service**.

Darunter wird eine Liste mit allen Komponenten angezeigt. Es besteht dort die Möglichkeit zu sortieren und nach den jeweiligen Spalten zu filtern, dazu über einen Spalten-Kopf navigieren und das Filter-Symbol anklicken. Zusätzlich kann nach Spalten gruppiert werden.

Zudem gibt es die Möglichkeit über Rechts-Klick die Liste zu exportieren.

4.4.2 Manuell

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

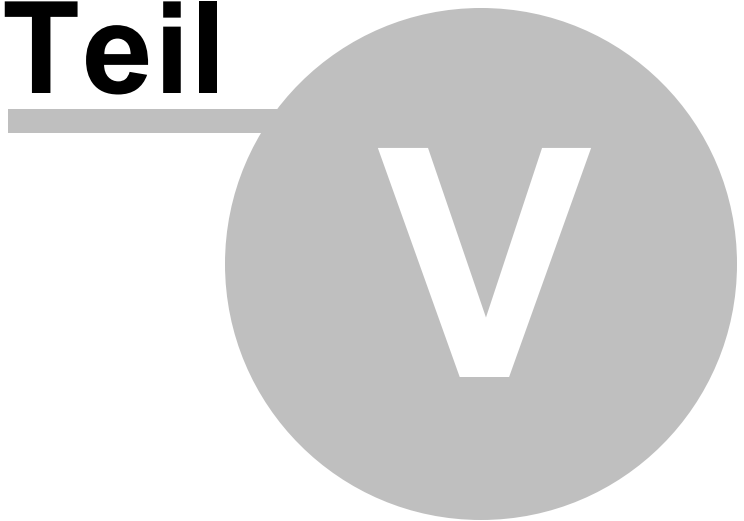
Die Aktualisierung der **steadyPRINT Datenbank** ist analog zu Kapitel [Installation der Datenbank](#) durchzuführen. In der Oberfläche geben Sie als Datenbankname die [wiederhergestellte Datenbank](#) an und wählen den Installationstyp [Upgrade](#) aus. Nach dem oben genannten Beispiel wäre es die Datenbank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

Allgemein

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

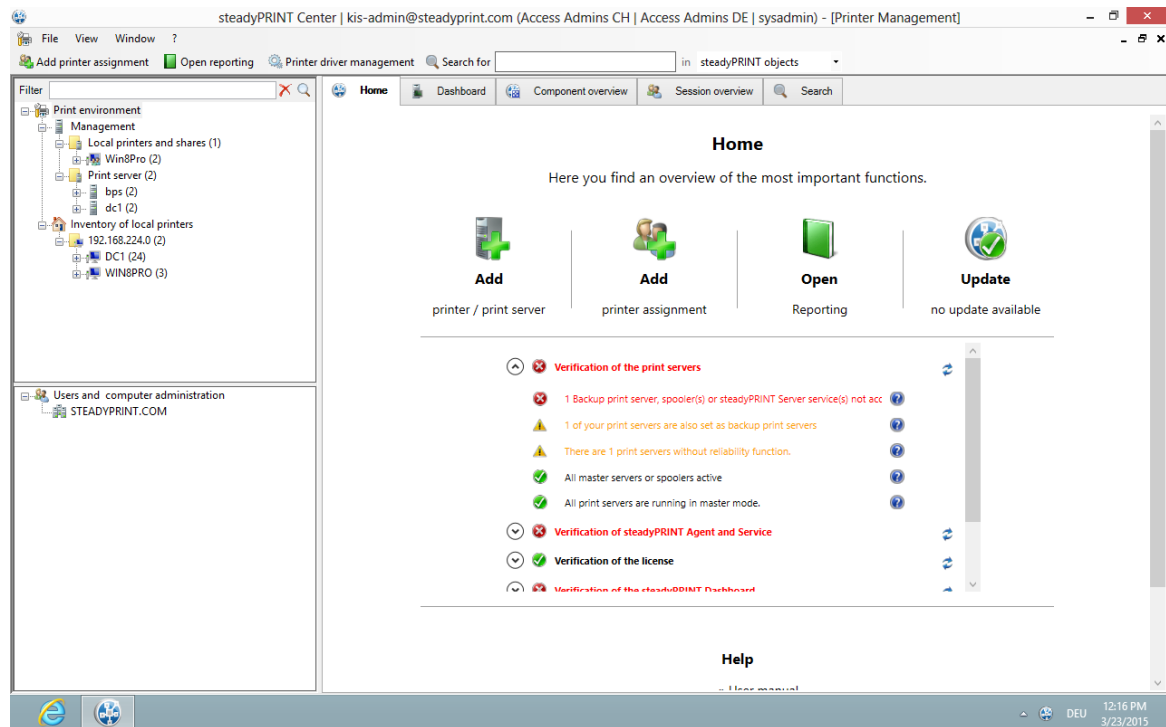


Abbildung 17: steadyPRINT Startseite

Hier finden Sie Schnellzugriff auf die Funktionen

1. Druckserver hinzufügen / Drucker hinzufügen
2. Berechtigungen hinzufügen
3. **steadyPRINT Reporting**
4. **steadyPRINT Update**

Prüfläufe

Desweiteren 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.

Einstellungsmöglichkeiten

In den Einstellungen des **steadyPRINT Centers** haben Sie desweiteren die Möglichkeit, die Seite einzurichten, die beim Start des **steadyPRINT Centers** geöffnet werden soll. Hierbei handelt es sich standardmäßig um die Startseite (Vgl. [Abbildung: Startseite - Einstellungen](#)).

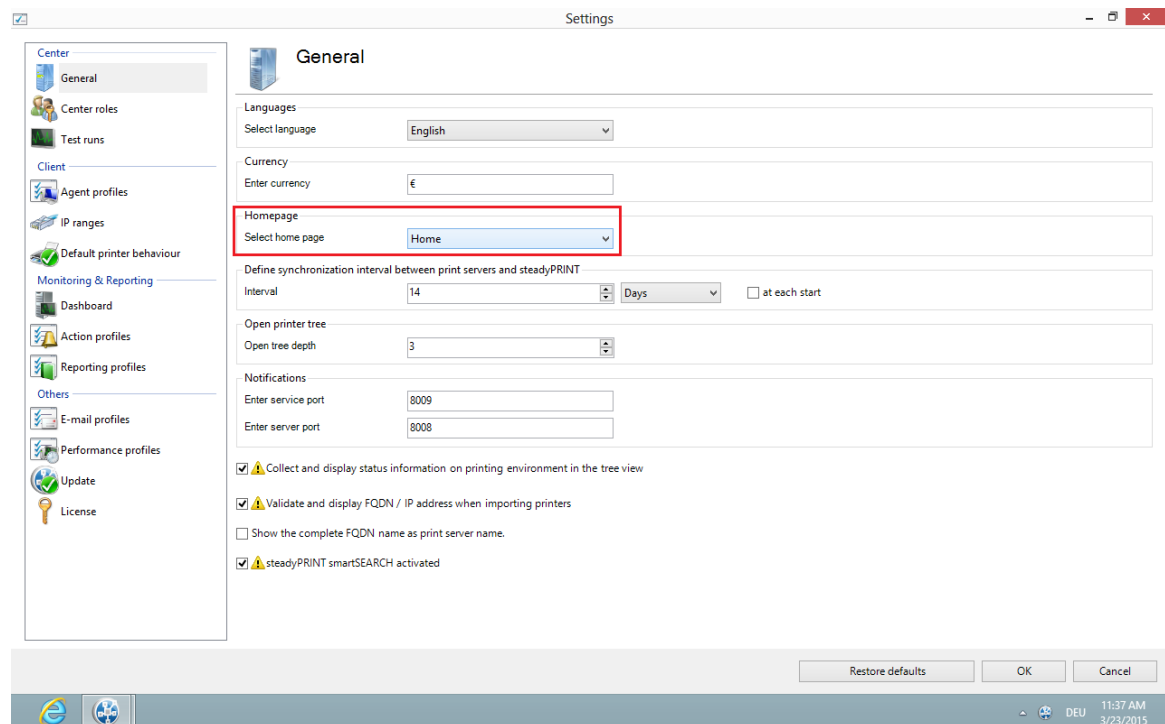


Abbildung 18: Startseite - Einstellungen

Hier haben Sie die Auswahl zwischen

- **steadyPRINT** Startseite
- **steadyPRINT** Dashboard
- **steadyPRINT** Komponenten-Übersicht
- **steadyPRINT** Sitzungsübersicht
- **steadyPRINT** Suche

Komponentenübersicht

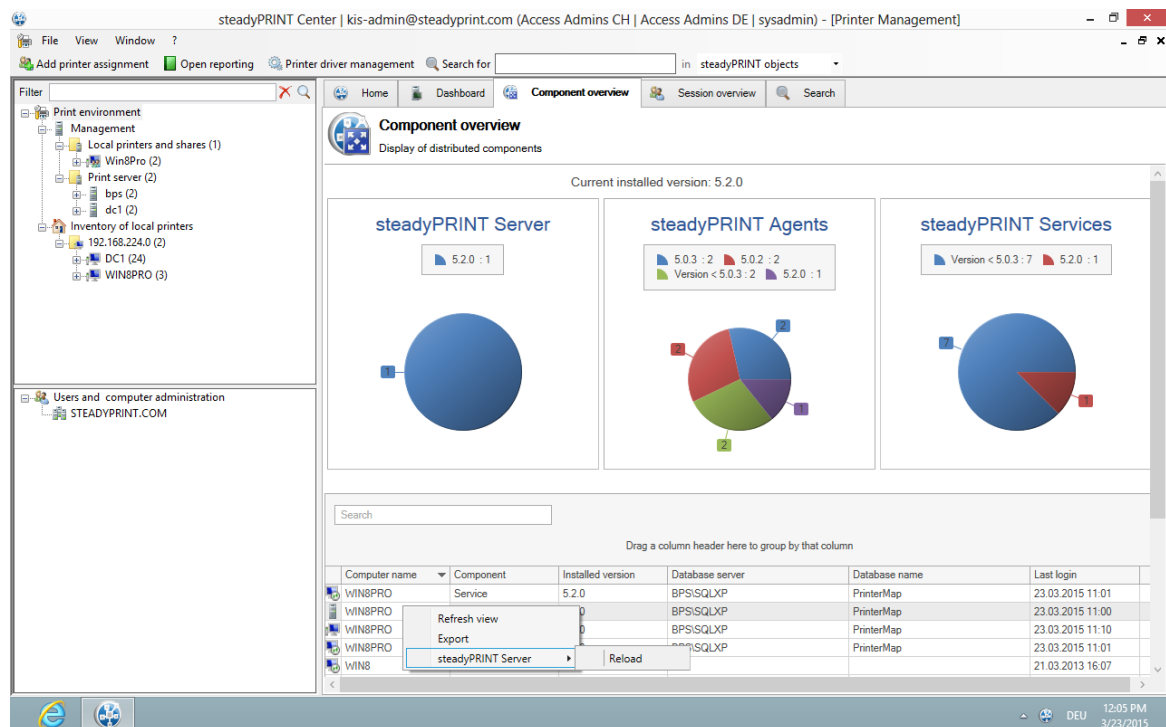


Abbildung 19: Startseite - Komponentenübersicht

In der **Komponentenübersicht** (Vgl. [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 einen **steadyPRINT Server** über das Benachrichtigungssystem neu zu laden.

Sitzungsübersicht

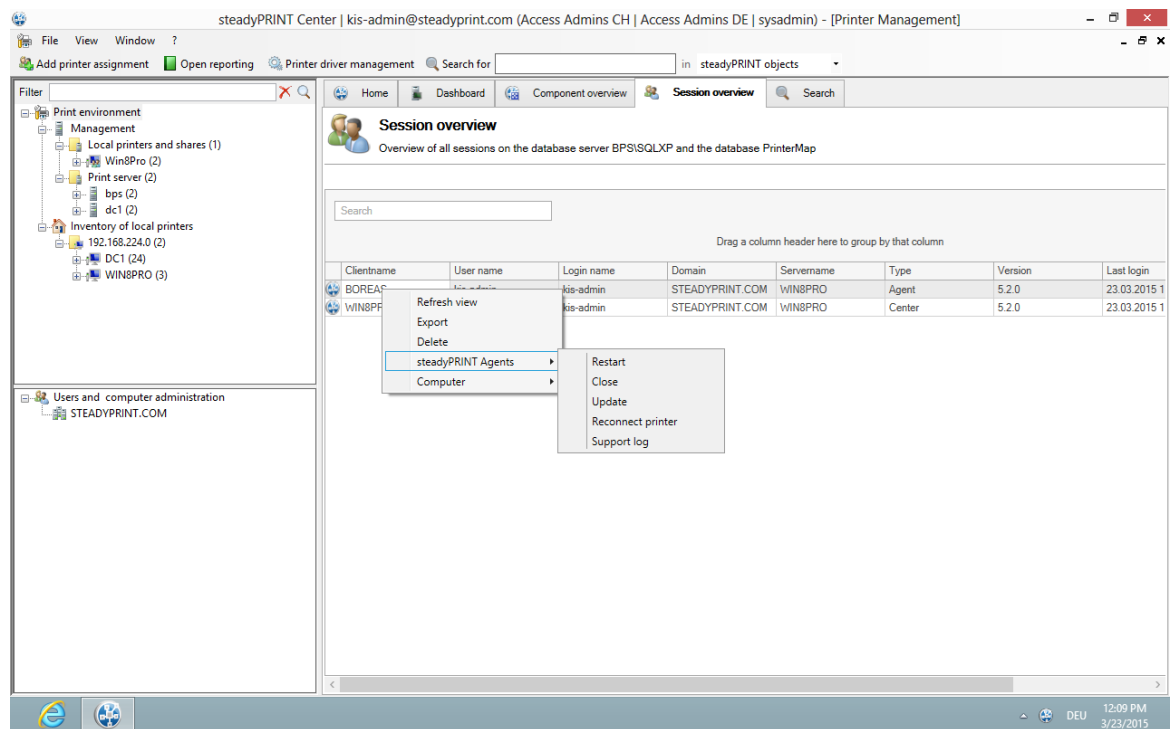


Abbildung 20: Startseite - Sitzungsübersicht

In der **Sitzungsübersicht** (Vgl. [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 fernzusteuern:
 - 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 Supprt-Log vom Agent anfordern und als Datei speichern

Wichtig **Benachrichtigungssystem**

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

steadyPRINT Suche

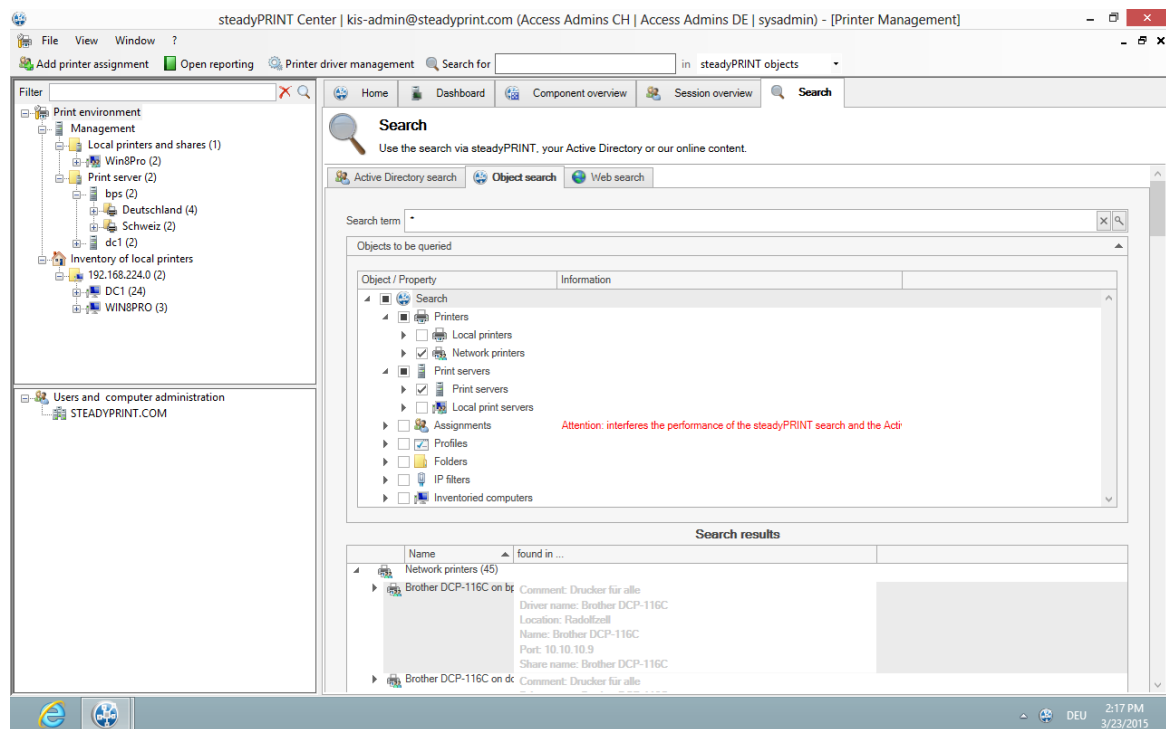


Abbildung 21: Startseite - Suche

Mit der **steadyPRINT Suche** (Vgl. [Abbildung: Startseite - Suche](#)) haben Sie ab **steadyPRINT 5.2** erstmals 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.

Desweiteren 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 Onlineknowledgebase 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](#).

5.2 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 Verwaltungswerkzeug, [Abbildung: steadyPRINT Center - Anlegen eines neuen Druckservers über das Kontextmenü](#).

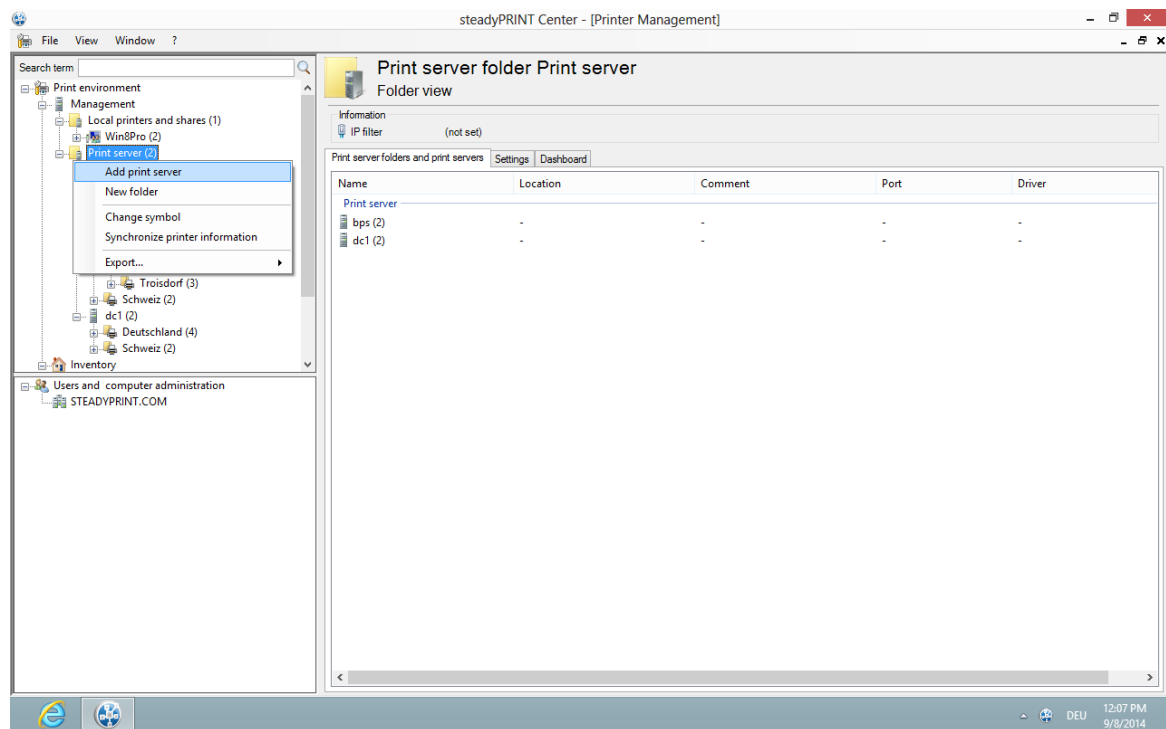


Abbildung 22: steadyPRINT Center - Anlegen eines neuen Druckservers über das Kontextmenü

Über die Baumknoten [Local printers and shares](#) und [Print server](#) erfolgt das Hinzufügen eines Druckservers in der gewünschten Rolle.

Druckserverrolle

In [steadyPRINT](#) existieren derzeit zwei Rollen von Druckservern ([Druckserver](#) und [Lokaler Druckserver](#)). Beim Importieren über das [steadyPRINT Center](#) geschieht die jeweilige Zuordnung. Eine nachträgliche Änderung ist über die Einstellungen der jeweiligen Druckserveransicht möglich.

Druckserver

Diese Rolle stellt einen gewöhnlichen Druckserver dar. Das Einsatzgebiet für diese Rolle ist die zentrale Verwaltung, Ausfallsicherheit, Migration sowie das Monitoring und Reporting der Druckumgebung.

Lokaler Druckserver

Ein lokaler Druckserver hingegen ist für gewöhnlich eine normale Workstation, auf welcher Druckerfreigaben existieren. Die dort installierten Drucker können Anwender auf ihrem Computer verbinden und die Druckfunktion schließlich nutzen. Gerade in Niederlassungen mit wenigen Arbeitsplätzen eignet sich diese Art des Druckservers. In dieser Rolle kann der Administrator weniger Funktionen nutzen. Eine Ausfallsicherheit, die Migration sowie das Monitoring und Reporting stehen hier nicht zur Verfügung.

Eigentliches Einsatzgebiet ist die Remote-Verwaltung von Druckern auf entfernten Workstations. Für die Administration ist es nicht erforderlich direkt auf dem Rechner eine Fernwartungssitzung zu öffnen. Die Konfiguration der Drucker erfolgt direkt über das [steadyPRINT Center](#). Ein auf der Workstation installierter [steadyPRINT Agent](#) setzt anschließend die getätigte Konfiguration um und gibt eine Rückmeldung über den Installationsstatus. Sollte der Rechner beispielsweise nicht gestartet oder durch Firewall-Regeln nicht erreichbar sein, ist eine Installation trotzdem möglich. Einzig der Zugriff auf die [steadyPRINT Datenbank](#) muss für den [steadyPRINT Agent](#) auf der Workstations zur Verfügung stehen.

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 Druckservers 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.

Tipp *Drucker in Ordnern organisieren*

Organisieren Sie ihre Druckumgebung in einer übersichtlichen Ordnerstruktur. Dies kann im Anschluss oder direkt beim Importieren der Drucker geschehen.

Der neue Druckserver mit den ausgewählten Druckern erscheint nach dem Abschließen der Aktion in der Baumansicht unter [Druckerverwaltung > Druckserver](#).

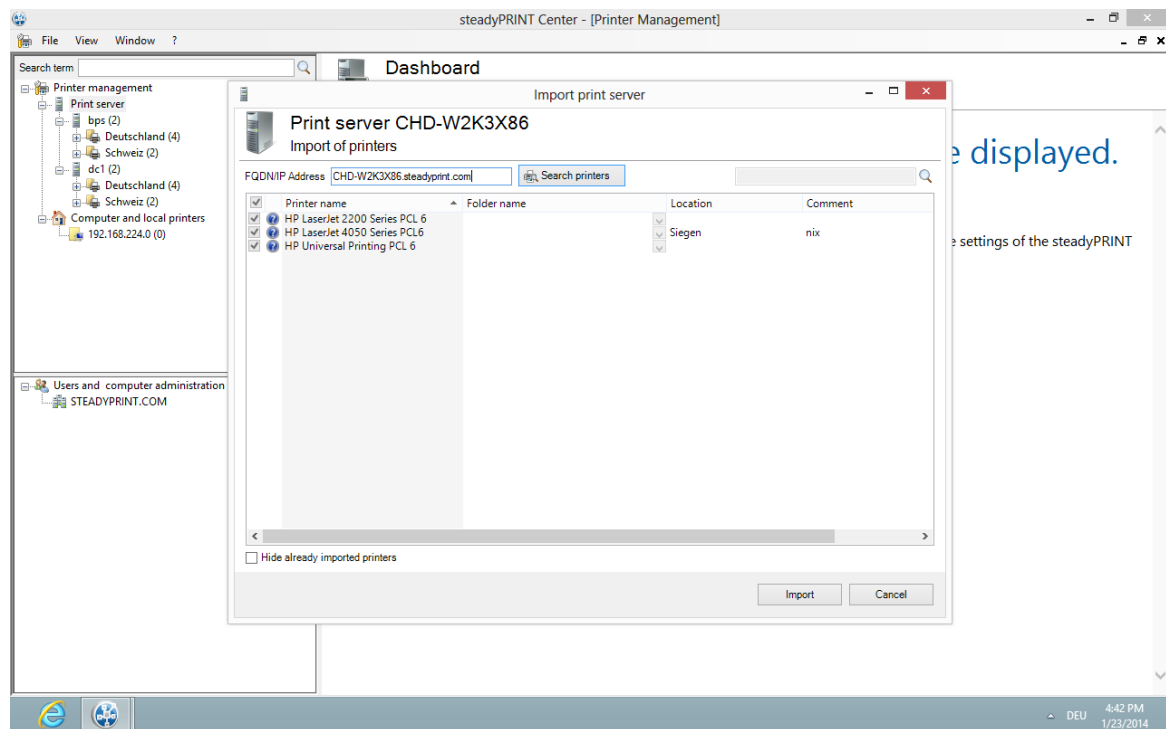


Abbildung 23: steadyPRINT Center - Importieren eines Druckservers

Hinweis *Importieren von Druckserver 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 in 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.

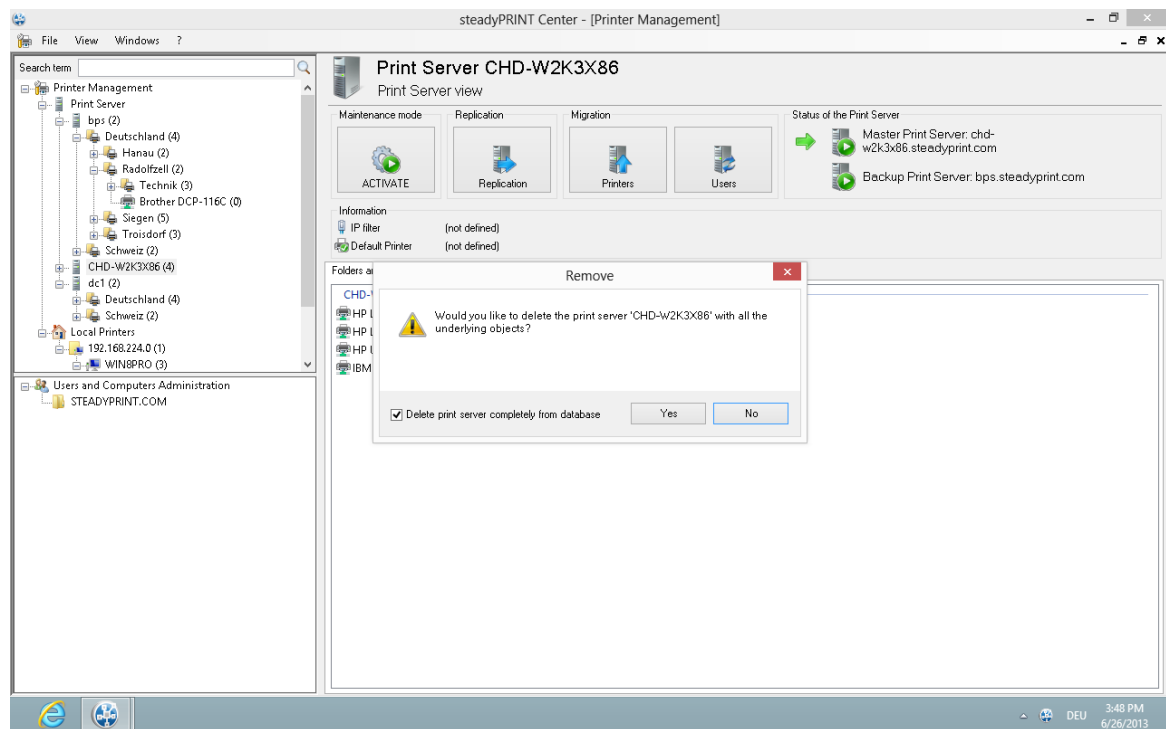


Abbildung 24: steadyPRINT Center - Löschen eines Druckservers

Andernfalls 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.

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.

5.2.1 Lokale Druckserver

Wie in Kapitel [Druckserverrolle](#) beschrieben, dient ein lokaler Druckserver der Verwaltung von Druckern auf entfernte Rechner. Für Einrichtung oder Verwaltung eines bereits existierenden Druckers steht dem Administrator eine übersichtliche Oberfläche bereit. Darüber erfolgt die Konfiguration aller erforderlichen Einstellungen.

Importieren lokaler Druckserver

Das Einbinden einer Workstation als lokaler Druckserver kann über unterschiedliche Aktionen erfolgen. Im Folgenden sind diese nacheinander beschrieben.

Standard

Standardmäßig findet das Importieren analog zu einem normalen Druckserver über den Baum im **steadyPRINT Center** statt. Wählen Sie dazu [Lokale Drucker und Freigaben > Lokalen Druckserver hinzufügen](#) aus und gehen Sie analog zu [Importieren von Druckservern und Druckern](#) vor.

Inventarisierung

Wurde eine Workstation über die [Inventarisierung](#) in die **steadyPRINT Datenbank** geschrieben, kann über das Kontextmenü des Computers das Umwandeln in einen lokalen Druckserver erfolgen. Wählen Sie dazu [\[Clientname\] > Als lokalen Druckserver hinzufügen](#) aus und gehen Sie analog zu [Importieren von Druckservern und Druckern](#) vor.

Inventarisierung mit automatischer Einbindung

Im Zuge der [Inventarisierung](#) von Computern, ist eine optionale und automatische Einbindung der Clients als lokaler Druckserver möglich. Aktivieren Sie dazu die Option [Lokale Druckserver bei Druckerfreigabe auf Client automatisch erzeugen](#) unter [Einstellungen > Agent-Profil > \[Profil\] > Inventarisierung](#). Der **steadyPRINT Agent** führt beim nächsten Start anschließend folgende Aktionen durch:

1. Erzeugung von Ordner auf Grundlage der IP-Subnetzmaske unterhalb von [Lokale Drucker und Freigaben](#) (dient der Übersichtlichkeit und Filterung der lokalen Druckserver am Client). Hinweis: Bei manuell angelegtem Ordner mit demselben Namen entfällt dieser Schritt.
2. Erzeugung von IP-Filter auf Grundlage der IP-Subnetzmaske für zuvor angelegten Ordner (dient der Filterung der lokalen Druckserver am Client). Hinweis: Bei manuell angelegten IP-Filtern entfällt dieser Schritt.
3. Einbinden lokalen Druckserver in zuvor angelegten Ordner
4. Hinzufügen der Drucker unterhalb von zuvor eingebundenen Druckservern

Importieren über CSV-Datei

Eine weitere Möglichkeit zur Integration von Workstations als lokale Druckserver samt bestehenden Druckerverbindungen gelingt durch das Importieren der Client über eine [CSV-Datei](#). Das Vorgehen ist in Kapitel [Importieren](#) beschrieben.

Wichtig *Sichtbarkeit der Drucker eines lokalen Druckservers*

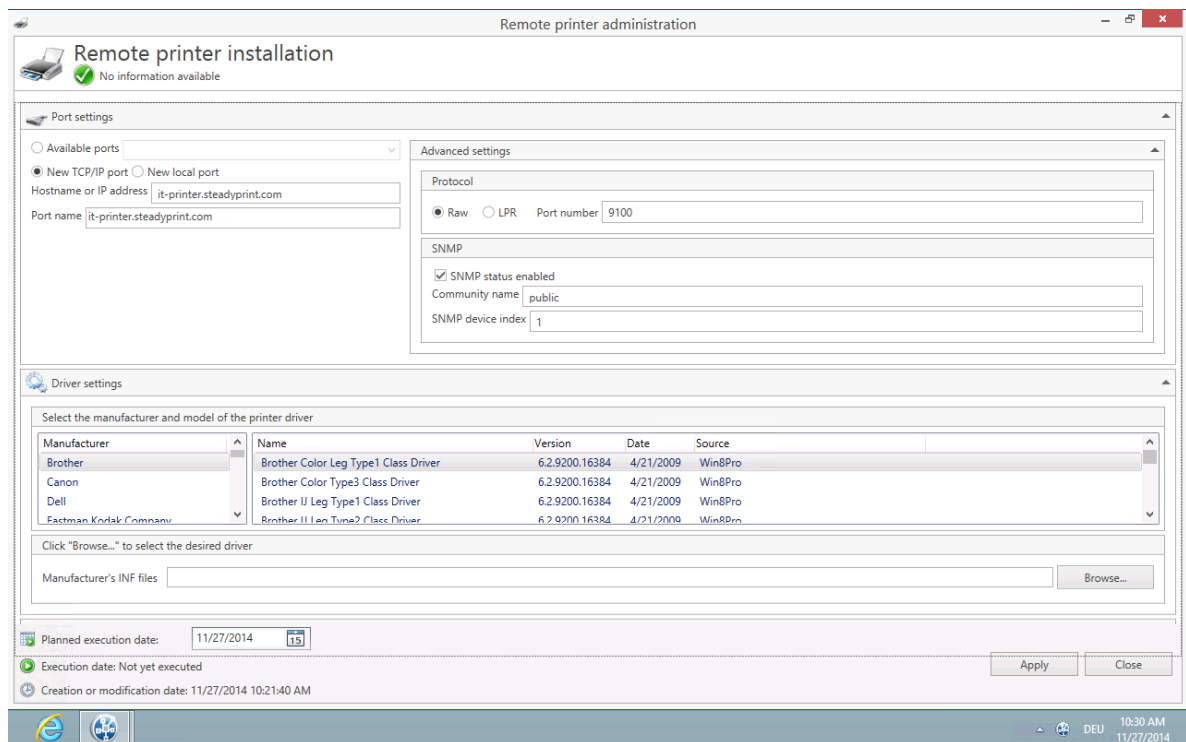
Die Sichtbarkeit von lokalen Druckservern, im Fenster für das Hinzufügen von Druckern durch den Benutzer im **steadyPRINT Agent**, ist standardmäßig deaktiviert. Andernfalls könnte die Übersichtlichkeit bei einer Vielzahl von Objekten im Baum darunter leiden. Zu finden ist die Option [Lokale Druckserver im Agent für den Benutzer ausblenden](#) unter [Einstellungen > Agent-Profil > \[Profil\] > Anzeigeeoptionen](#).

Hinweis *Zuweisung von Druckern eines lokalen Druckservers*

Die Zuweisung erfolgt analog zu einem gewöhnlichen Druckserver (s. [Drucker zuweisen](#)).

Verwaltung lokaler Drucker

Zur Verwaltung der lokalen Drucker einer Workstation stellt **steadyPRINT** eine separate Oberfläche (s. Abbildung [Verwaltung Lokaler Druckserver](#)) 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 Kontextmenüs zu [\[Lokaler Druckserver\] > 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.



Verwaltung lokaler Drucker

Abbildung 25: Verwaltung Lokaler Druckserver

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 Druckservers 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 Druckerinstellungen 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: Intervall für die Aktualisieren der lokalen Drucker** unter **Einstellungen > Performance > [Profil] > steadyPRINT Service**.

Wichtig *Erforderliche Komponenten*

Für das Ausführen der Druckerinstallation auf dem lokalen 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 (s. Abbildung **Lokale Druckserver**) 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 Freigabenamens ist unzulässig.

Mögliche Ursachen:

- Freigabename enthält ungültige Zeichen
- Freigabename 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 „[Computername]“ über die veränderte Druckerkonfiguration zu benachrichtigen, ist ein Fehler aufgetreten.

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

Mögliche Ursachen: Ausführender 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 „[Computername]“ über die veränderte Druckerkonfiguration zu benachrichtigen, ist ein Fehler aufgetreten.

Fehlermeldung: Der Dienststeuerungs-Manager auf dem Computer [Computername] 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](#)).

5.3 Drucker zuweisen

Druckerverbindungen entstehen in **steadyPRINT** durch eine Zuweisung der Active Directory Objekte (Benutzer, Computer und Gruppen) 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 diesen zunächst in der Baumansicht aus und klicken anschließend im Kontextmenü auf **Drucker zuweisen**. Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Benutzer- und Computerverwaltung](#) zeigt die Ansicht **Benutzer- und Computer-Verwaltung**, in welcher Benutzer, Computer und Gruppen aus ihrem Active Directory für die Druckerzuweisung zur Verfügung stehen. Zur Erstellung einer Drucker Verbindung können Sie ein Verwaltungsobjekt, zum Beispiel die Gruppe **herzog** auf der oberen rechten Seite, über die Schaltfläche **Hinzufügen** zur Liste der Zuweisung

hinzufügen. Nachdem die Aktion abgeschlossen wurde, findet sich das Anmeldeobjekt in der Auflistung des ausgewählten Druckers wieder.

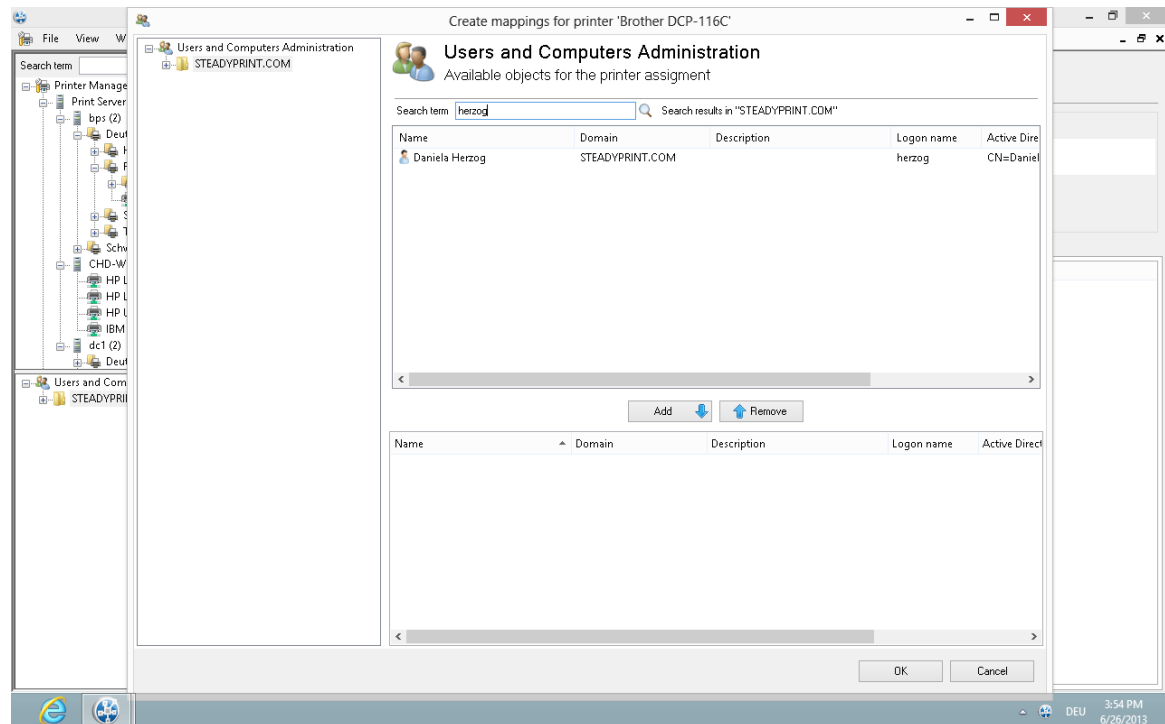


Abbildung 26: steadyPRINT Center - Benutzer- und Computerverwaltung

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.

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.

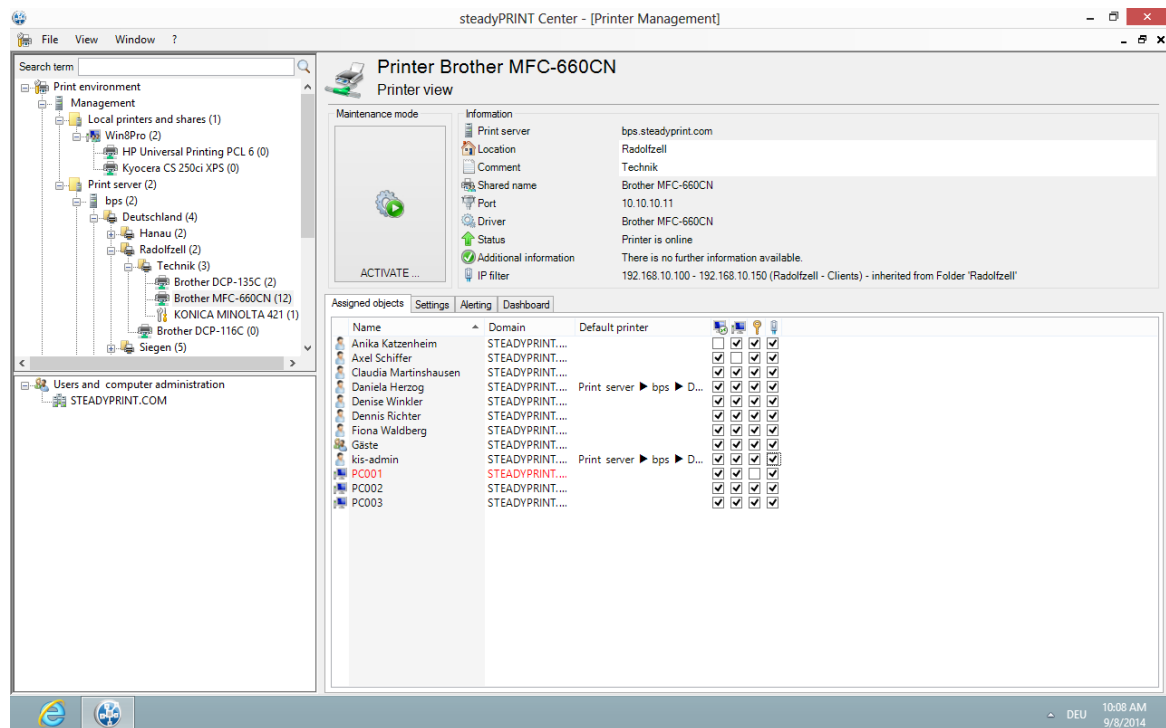


Abbildung 27: steadyPRINT Center - Verbindungseinstellungen für Drucker

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 ferner 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 und
- Organisationseinheit = Priorität 4 (niedrig).

Tipp Sortierung 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 **TOSHIBA e-STUDIO853** für den Benutzer **Dennis Richter**, den Computer **PC001** und die Gruppe **Domänen-Benutzer**.

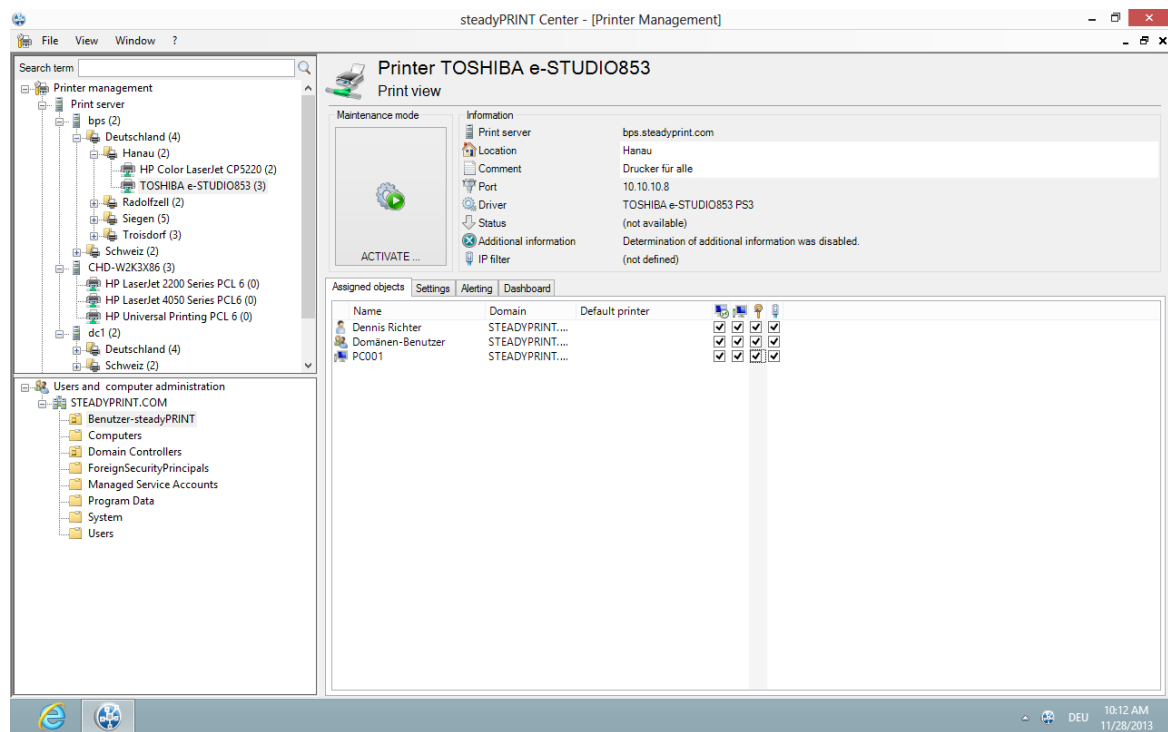


Abbildung 28: steadyPRINT Center - Szenario 1 für Zuweisung

Szenario 2

Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Szenario 2 für Zuweisung](#) zeigt die Zuweisung des Druckers TOSHIBA e-STUDIO853 für den Benutzer Dennis Richter und Computer PC001. Für alle anderen Benutzer aus der Gruppe Domänen-Benutzer steht dieser nicht zur Verfügung.

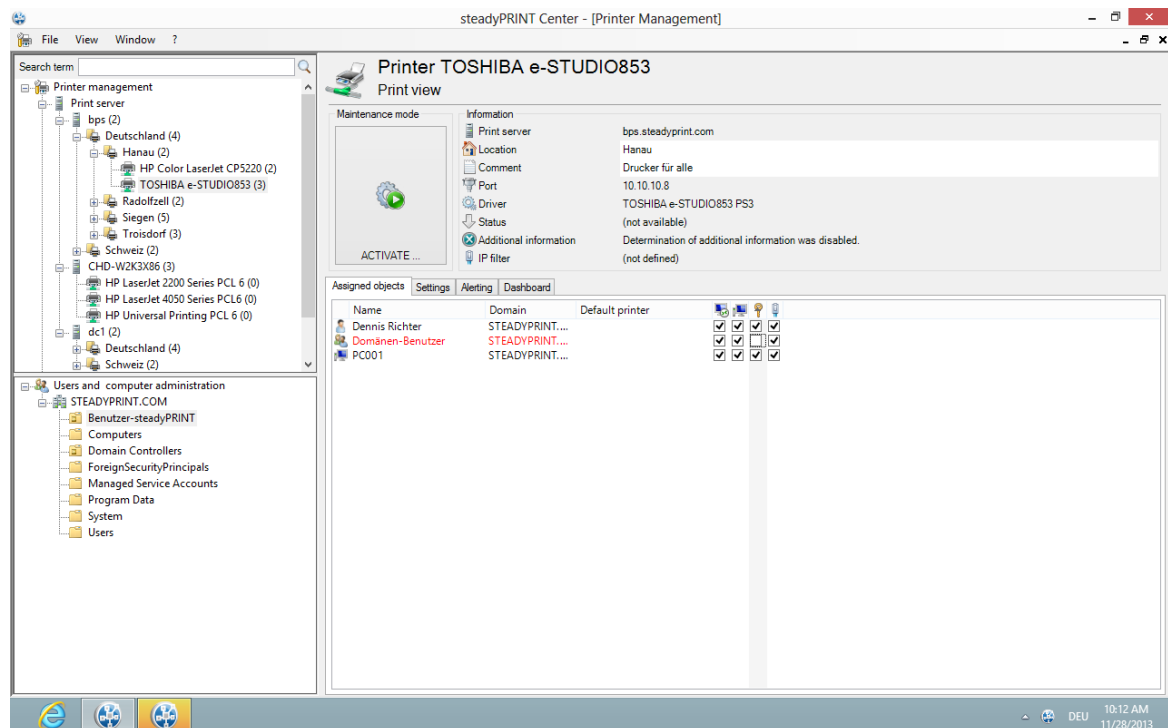


Abbildung 29: steadyPRINT Center - Szenario 2 für Zuweisung

Szenario 3

Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Szenario 3 für Zuweisung](#) zeigt die Zuweisung des Druckers TOSHIBA e-STUDIO853 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.

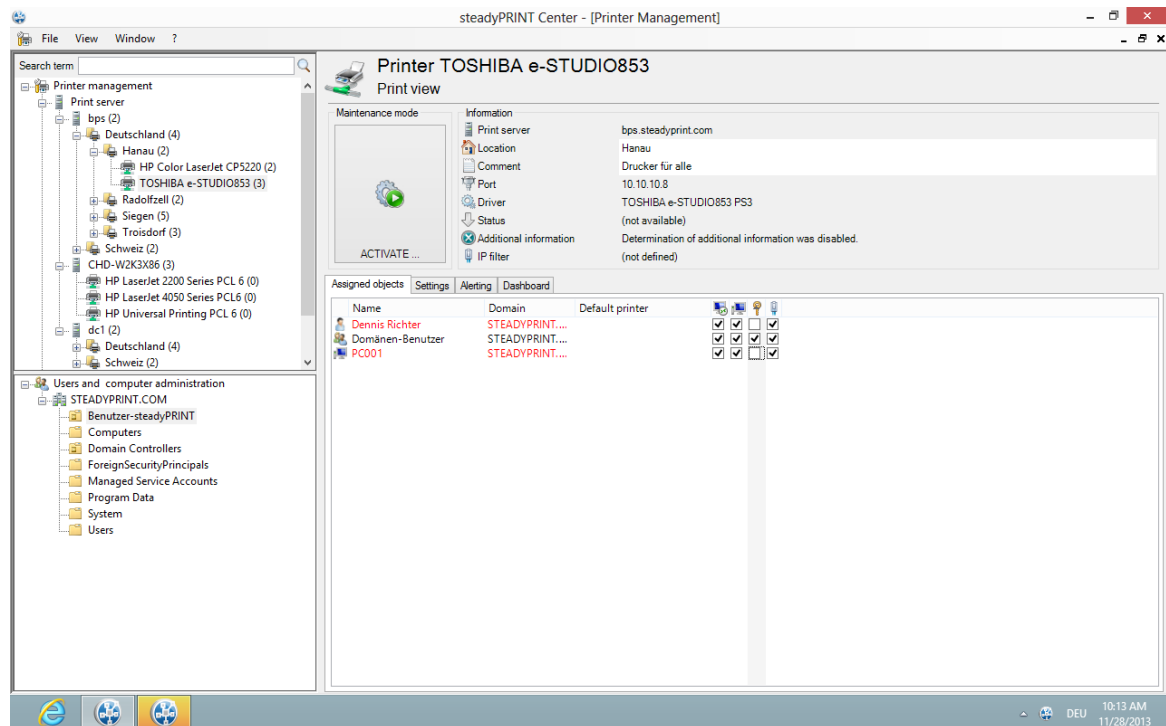


Abbildung 30: steadyPRINT Center - Szenario 3 für Zuweisung

Tipps *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.

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 - erstes und zweites Häkchen](#)). Damit ist eine dedizierte und unterschiedliche Verbindung von Druckern für den Benutzer in der lokalen sowie einer Terminalserverumgebung möglich.

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 - Viertes Häkchen](#)) erlaubt das Aufheben des IP-Filters für einzelne Anmeldeobjekte (Benutzer, Computer und Gruppen).

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.

Tip **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 und Gruppen 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.

Nähere Informationen dazu finden Sie im Kapitel [Standarddruckerverhalten](#).

5.3.1 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 Benutzer- und Computerebene 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.

5.4 Berechtigungen im steadyPRINT Center

Das **steadyPRINT Center** verfügt über ein eigenes Berechtigungssystem auf Basis von Rollen. Darüber erfolgt sowohl eine Authentifizierung als auch Authorisierung 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 (s. 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.

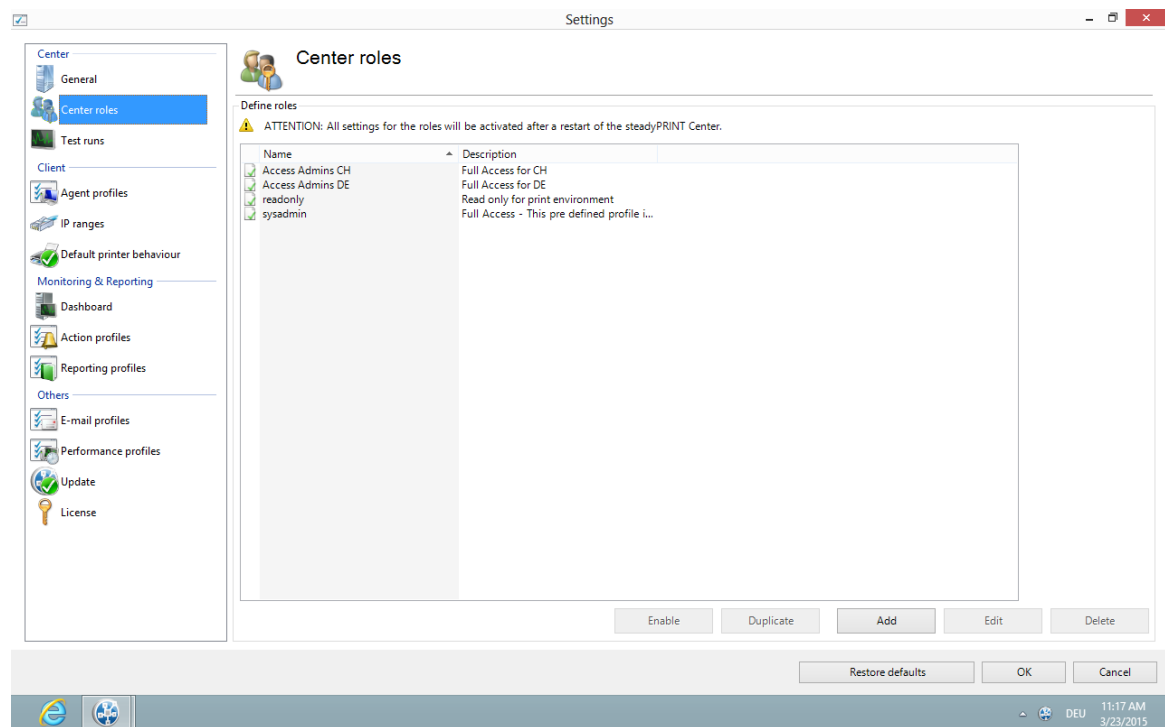


Abbildung 31: steadyPRINT - Rollenübersicht

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 (s. Abbildung [steadyPRINT Center - Rolle](#)).

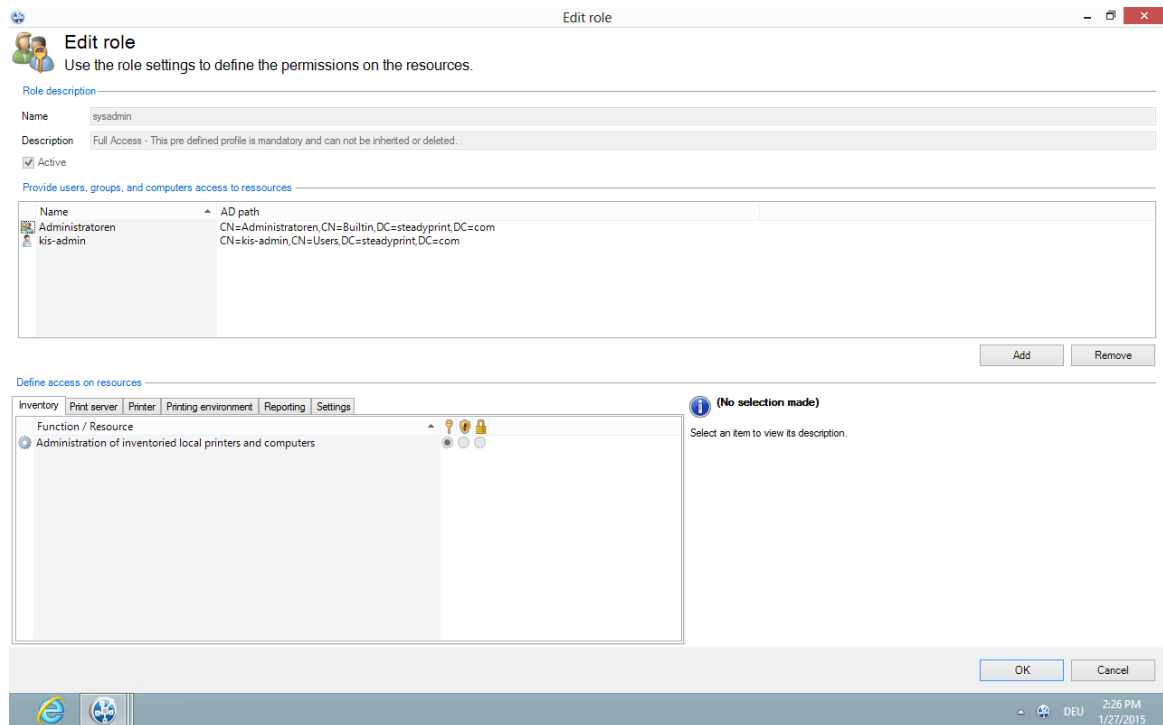


Abbildung 32: steadyPRINT - Rolle

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.

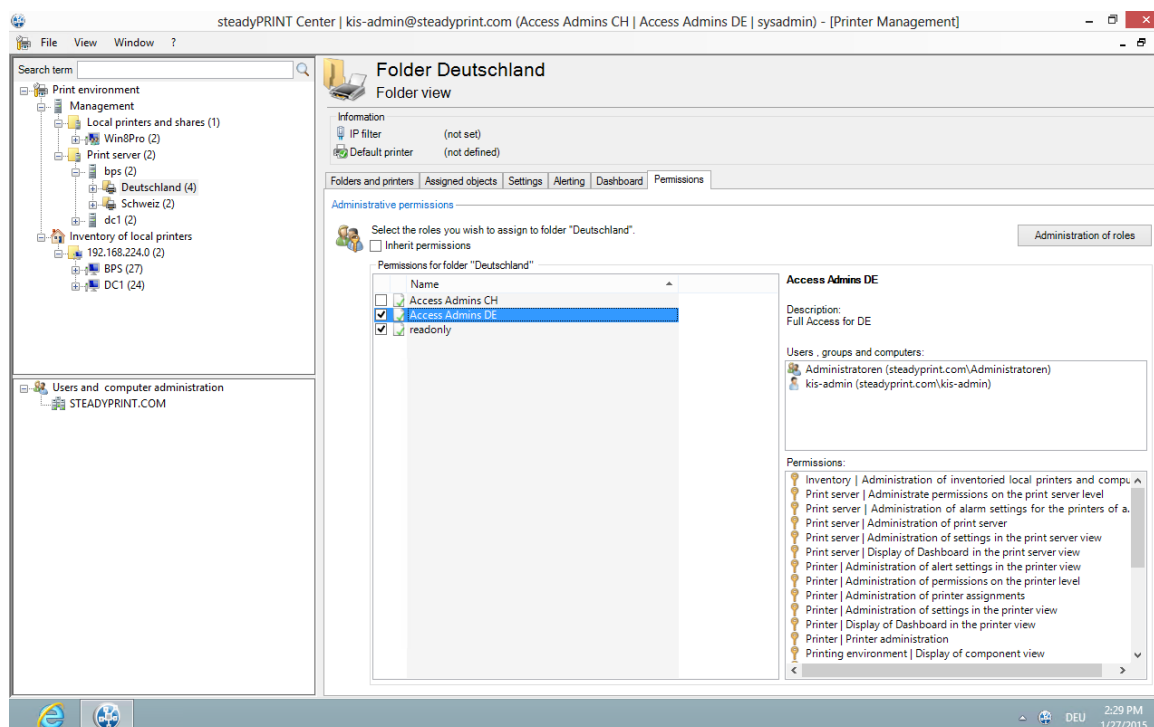


Abbildung 33: steadyPRINT - Verknüpfung der Rollen

Die Abbildung [steadyPRINT Center - Verknüpfung der Rollen](#) zeigt eine Berechtigungsvergabe auf Orderebene unterhalb des Druckers **bps**. 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.

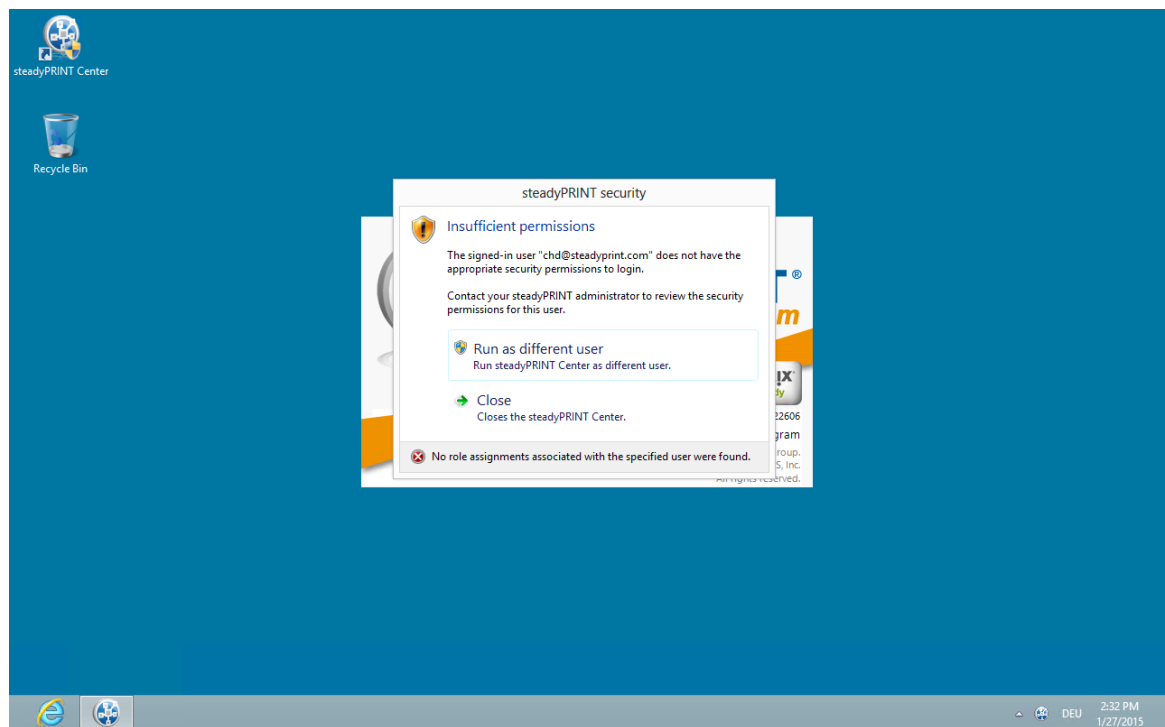


Abbildung 34: steadyPRINT - Authentifizierung fehlgeschlagen

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.

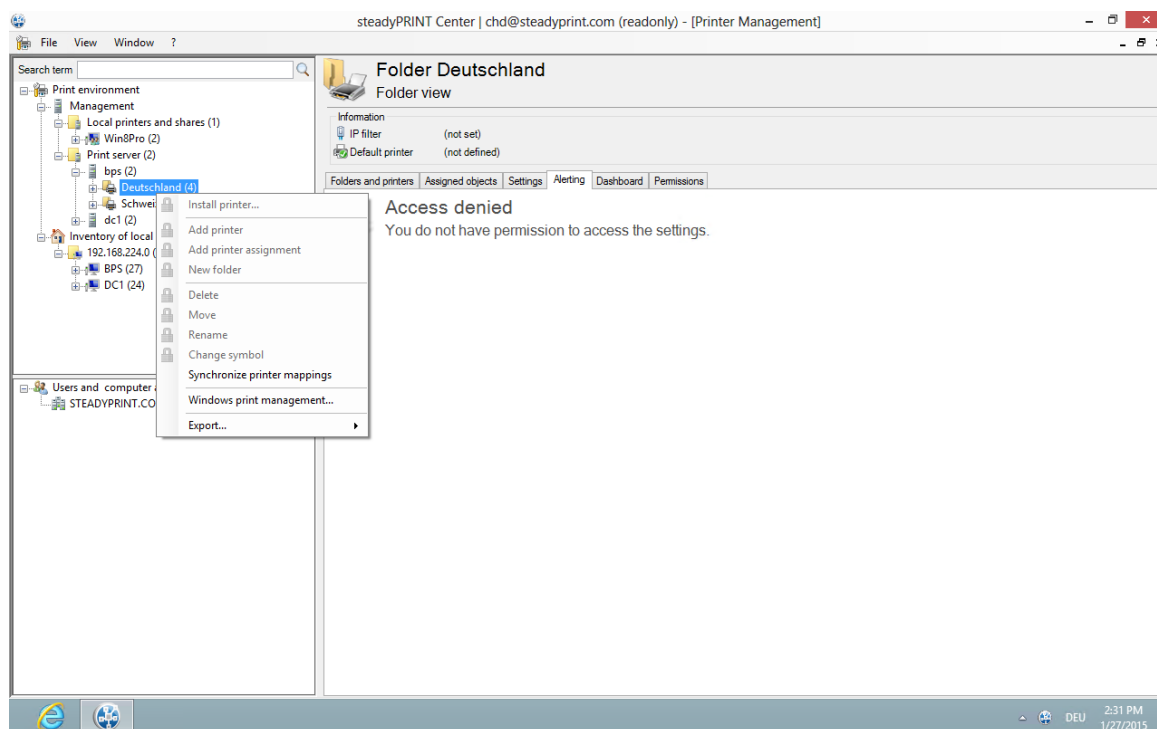


Abbildung 35: steadyPRINT - Autorisierung

5.5 Inventarisierung der Computer und lokalen Drucker

Die Inventarisierung ermöglicht Ihnen einen Überblick über Computer und jeweils 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 Client und dem IP-Netz zugeordnet. Die Bestimmung der Netzwerkadresse findet anhand der Client IP-Adresse und der verfügbaren Subnetmaske statt. Liegt der Client aufgrund mehrerer Netzwerkadapter 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 (s. [Abbildung - steadyPRINT Center - Inventarisierung lokaler Drucker](#)).

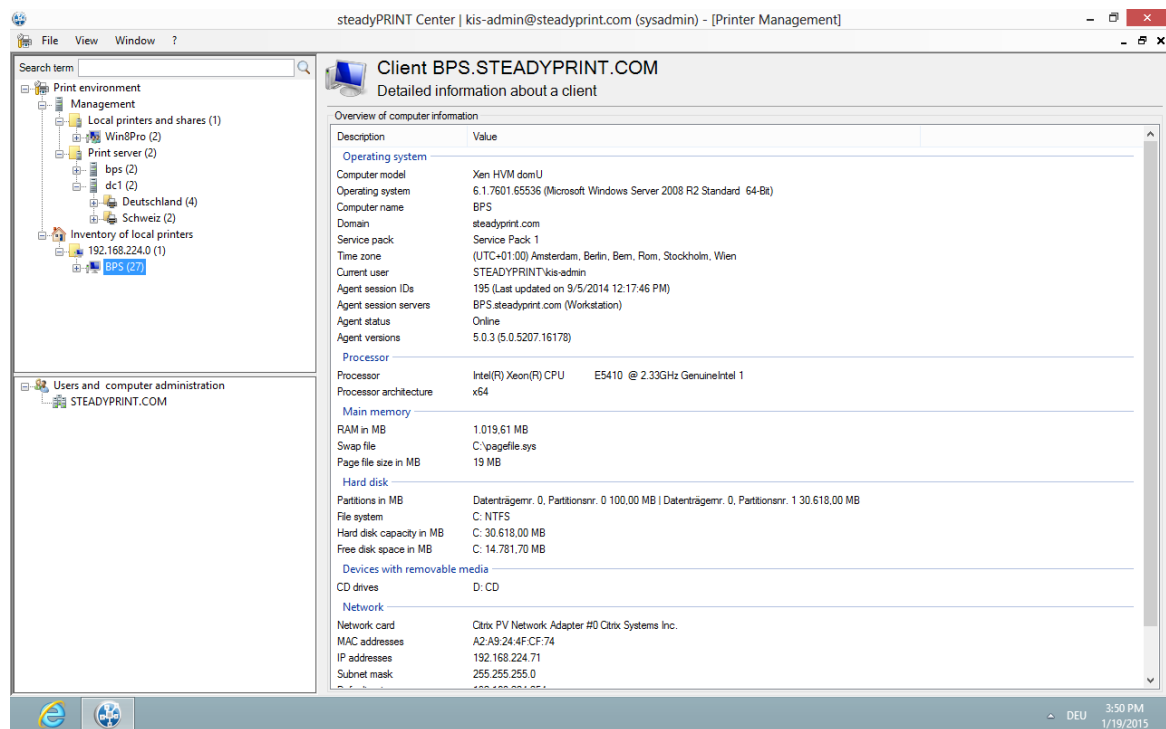


Abbildung 36: steadyPRINT Center - Inventarisierung Lokaler Drucker

Zur Aktivierung der Inventarisierung von Computer und/oder lokalen Druckern, ist die Einstellung [Computerinformationen inventarisieren](#) und/oder [Lokale Drucker inventarisieren](#) unter [Einstellungen > Agent-Profil > \[Profil\] > Inventarisierung](#) im [steadyPRINT Center](#) zu aktivieren. Dort können Sie auch die maximale Speicherung der Daten für lokale Drucker und einen Anzeigefilter für das [steadyPRINT Center](#) konfigurieren. Tragen Sie in den Filter Drucker ein, die Sie ausblenden möchten.

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.

5.6 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 beschrieben: <http://support.citrix.com/servlet/KbServlet/download/32205-102-691166/Printing>

[%2520Planning%2520Guide.pdf](#)

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](#)).

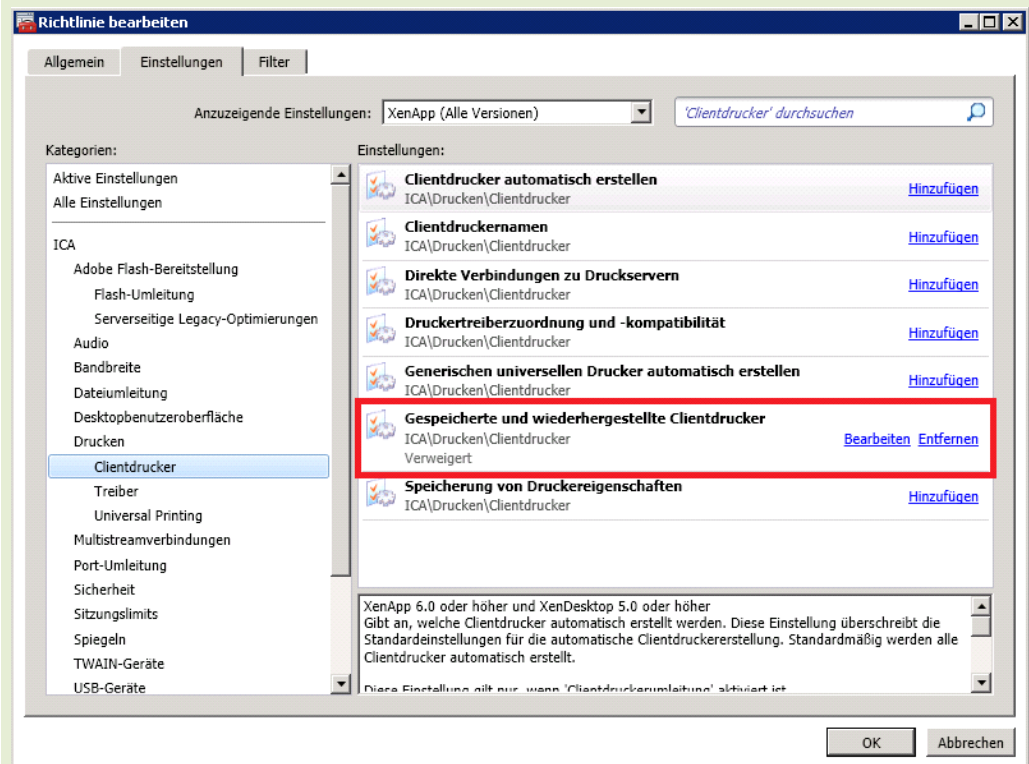


Abbildung 37: Citrix Richtlinie - Clientdrucker wiederherstellen

5.7 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 [Mauskontext-Menü](#) oder die Schaltfläche „Aktivieren“ in der Detailansicht des Druckers (Bereich rechts) in den Wartungsmodus versetzen, siehe [Abbildung - steadyPRINT Center - Wartungsmodus für Drucker aktivieren](#).

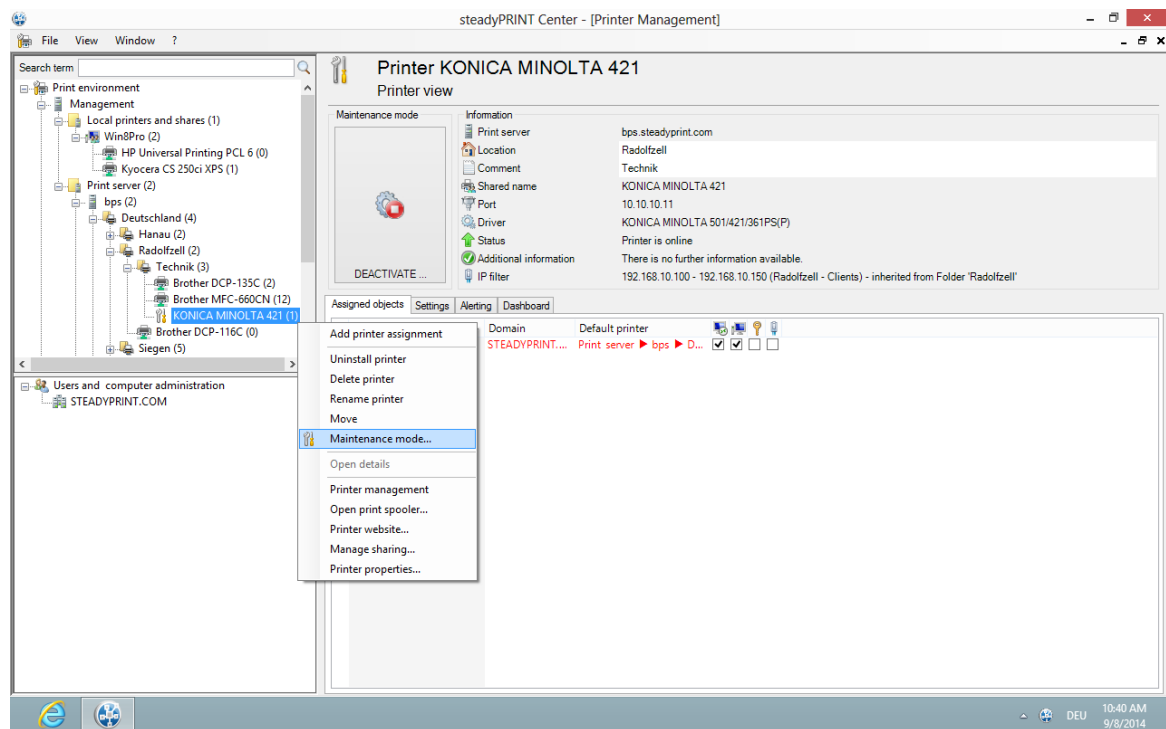


Abbildung 38: steadyPRINT Center - Wartungsmodus für Drucker aktivieren

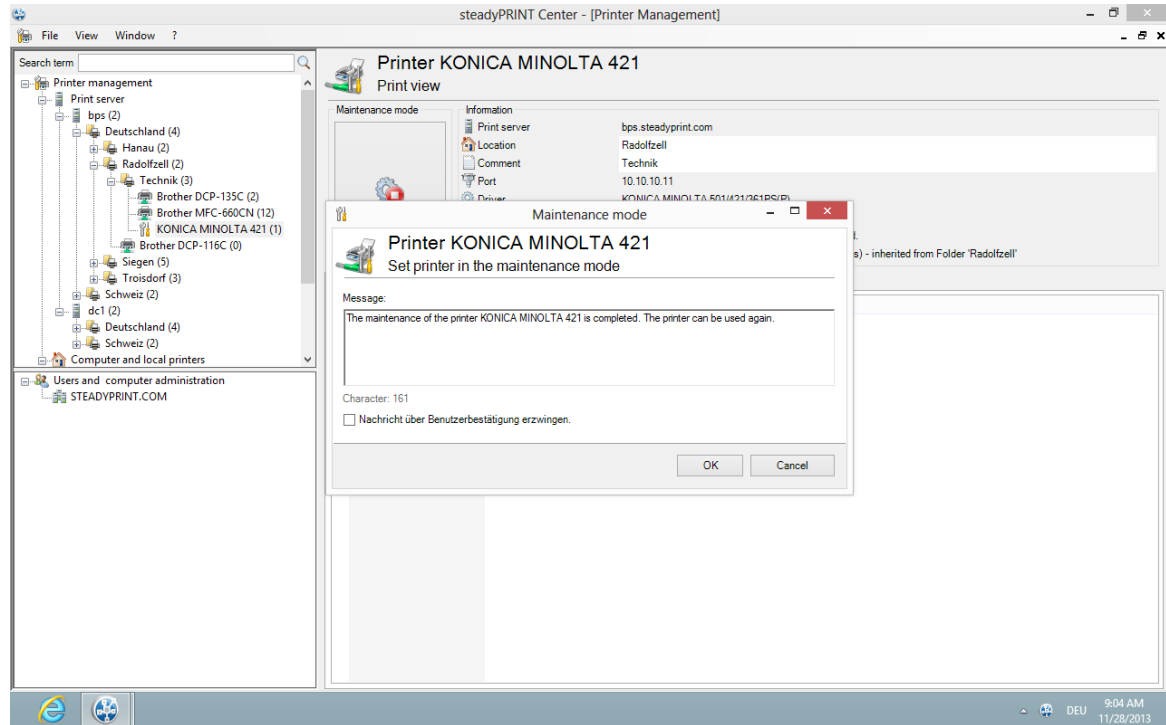


Abbildung 39: steadyPRINT Center - Wartungsmodus für Drucker aktivieren

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](#).

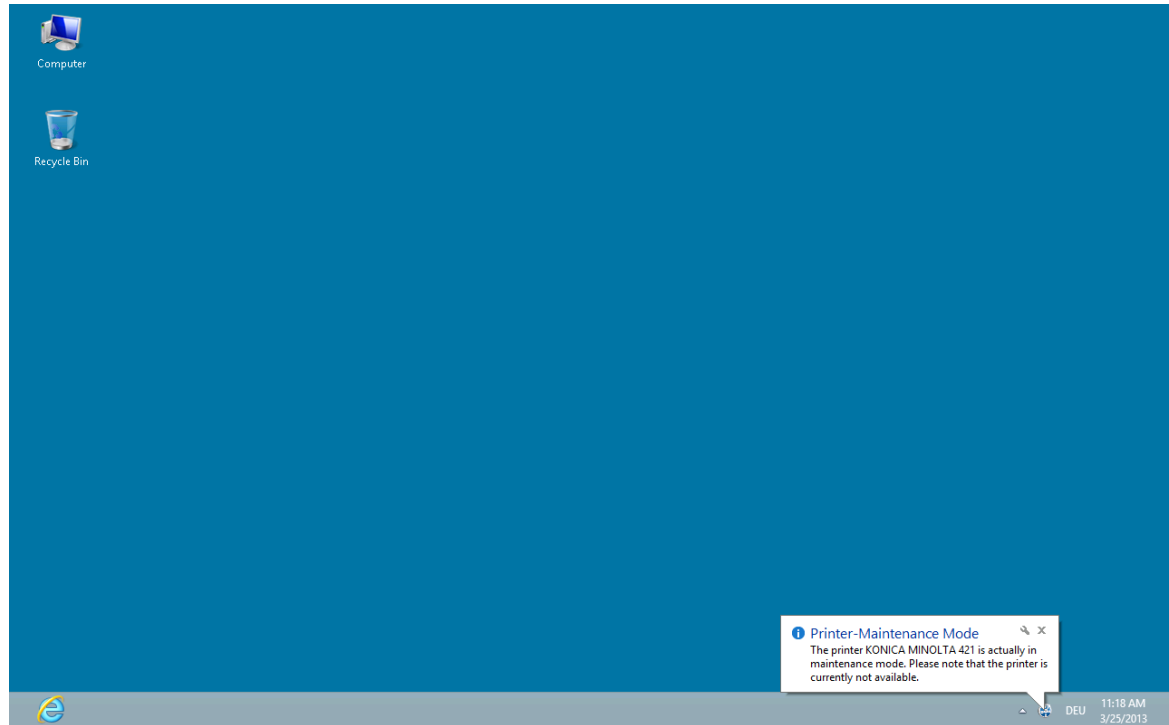


Abbildung 40: steadyPRINT Agent - Benachrichtigung beim User

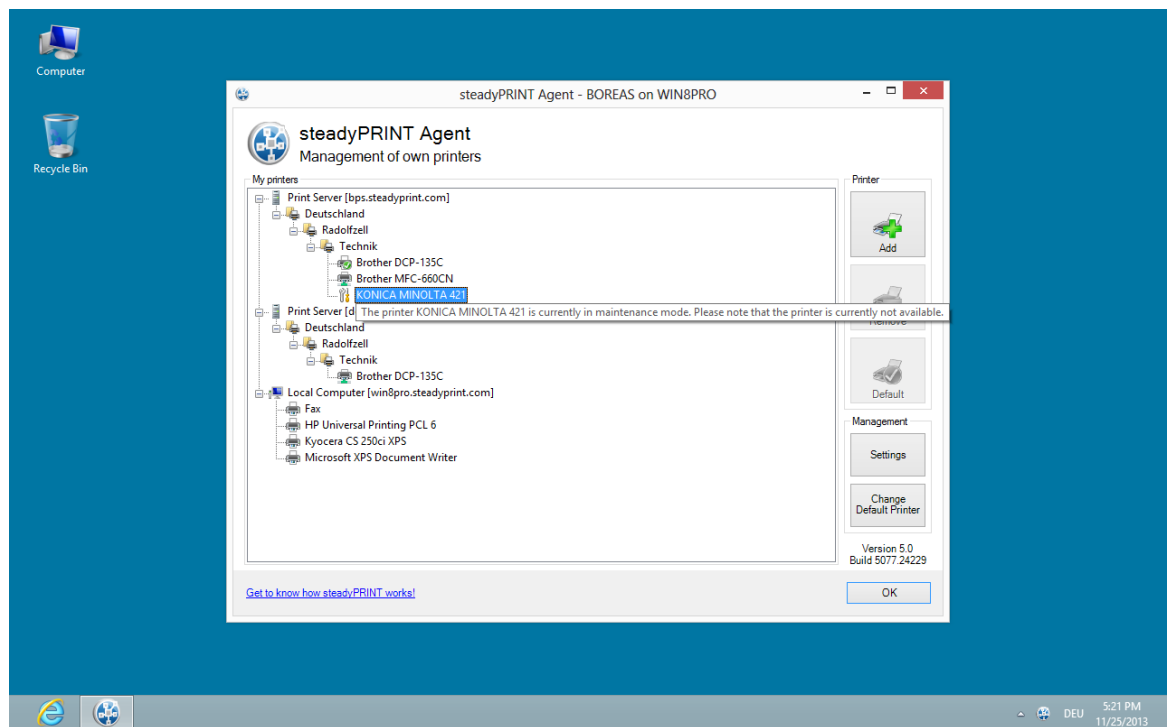


Abbildung 41: steadyPRINT Agent - Drucker im Wartungsmodus

5.8 Synchronisation der Druckerinformationen

Allgemein

Die Synchronisation der Druckerinformationen ist auf 3 Arten möglich:

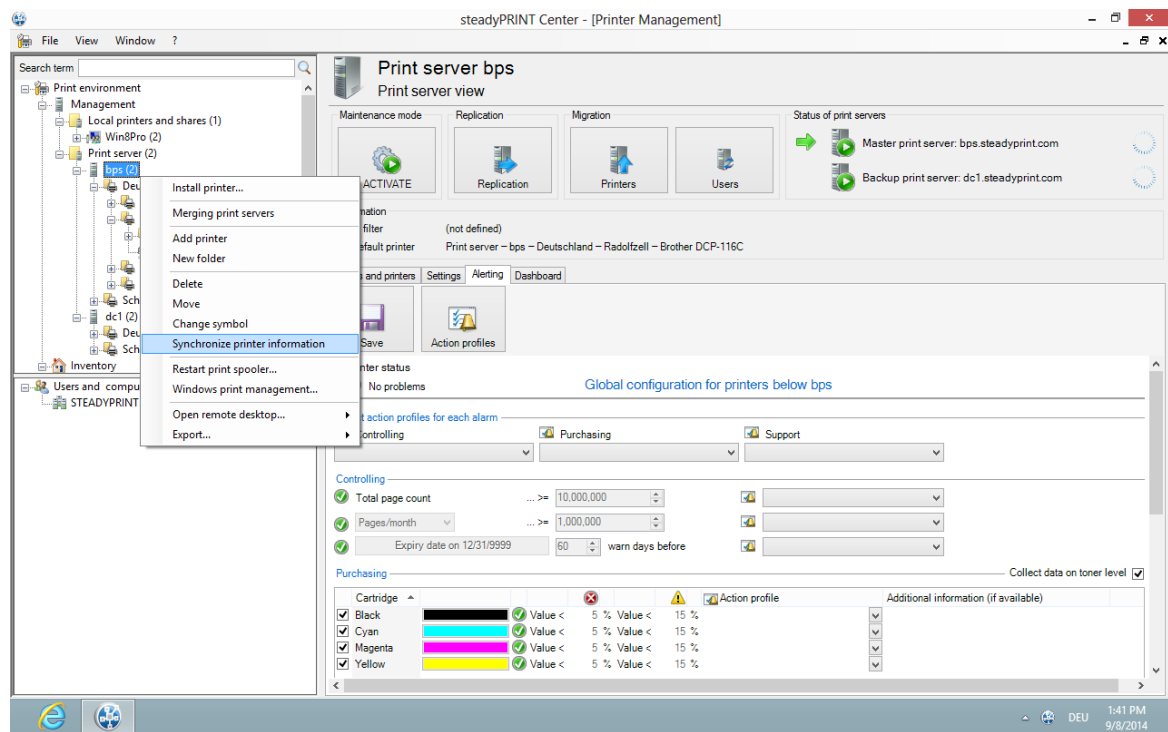


Abbildung 42: Synchronisation der Druckerinformationen über Kontextmenü

1. Durch den Benutzer über das Kontextmenü des Druckerbaumes (Vgl. Abbildung [Synchronisation der Druckerinformationen über Kontextmenü](#), bereits bekannt aus älteren Versionen)
2. Durch ein - durch den Benutzer 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 (Vgl. Abbildung [Synchronisation der Druckerinformationen über Intervalleinstellungen](#)) des **steadyPRINT Center**.

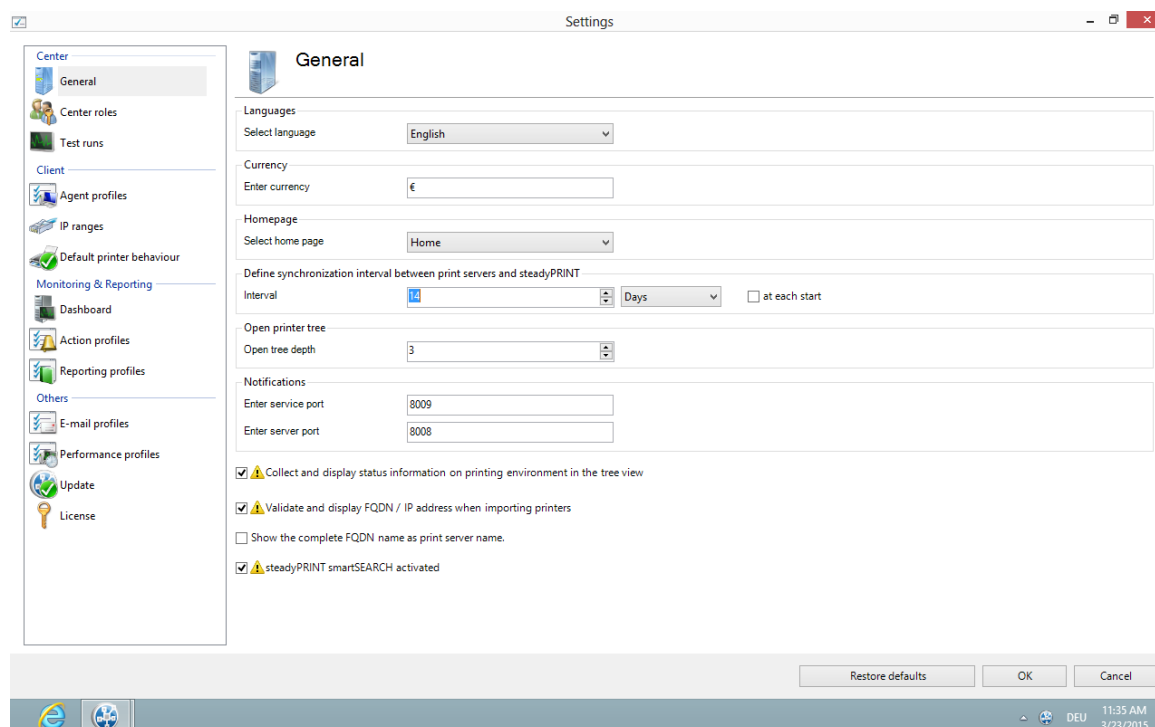


Abbildung 43: Synchronisation der Druckerinformationen über Intervalleinstellungen

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.

Wichtig Fehlerverhalten

Sollte während dem Abrufen der Informationen ein Fehler auftreten, wird der Nutzer darüber mithilfe eines Dialogs informiert.

Ein möglicher Fehler an dieser Stelle wäre beispielsweise, dass der Druckserver aufgrund von Firewall-Einstellungen nicht erreichbar ist.

5.9 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.
!PC	Suche alle Active Directory Objekte heraus, die den Begriff „PC“ im Objektnamen oder einer der sichtbaren Eigenschaften <u>nicht</u> enthalten.
!PC*	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 <u>nicht</u> 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 ungewünschten Ergebnissen führen. [Abbildung - steadyPRINT - Suche nach AD-Objekten, die mit "PC" beginnen](#) veranschaulicht noch einmal die Suche nach Active Directory Objekten.

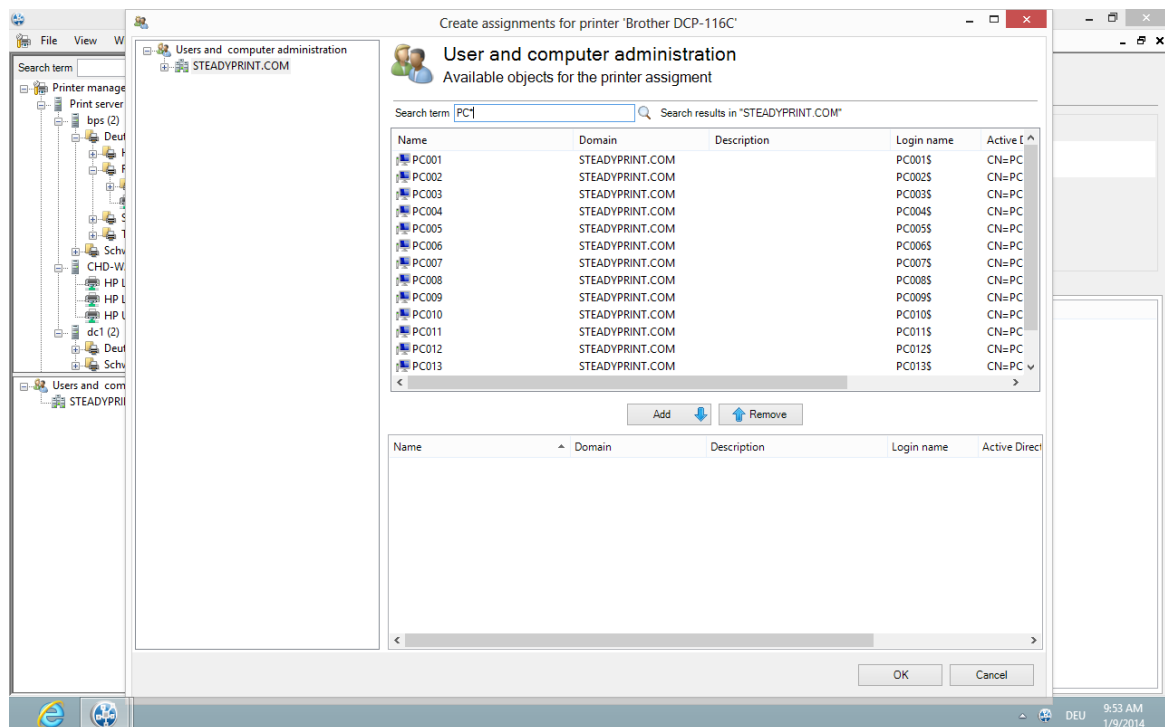


Abbildung 44: steadyPRINT - Suche nach AD-Objekten, die mit "PC" beginnen

Suche im Druckerbaum

Die Funktionsweise im Druckerbaum hebt sich ein wenig von der Suche im Active Directory ab, da Sie grundsätzlich **immer** mit einer **"enthält"-Suche** arbeitet.

Hier wird nach den Attributen der Druckserver, Drucker, Computer und Ordner gesucht:

- Druckserver: Name, Alias, Domäne
- Ordner: Name
- Drucker: Name, Kommentar, Standort
- Inventarisierte Drucker: Name
- Inventarisierte Computer: Name

5.9.1 steadyPRINT Suche

steadyPRINT bietet Ihnen ab Version 5.2 drei neue Möglichkeiten an, um in Ihrer Umgebung nach einer Vielzahl von Objekten zu suchen:

- Active Directory Suche
- steadyPRINT Objektsuche
- Onlinesuche

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

Active Directory Suche

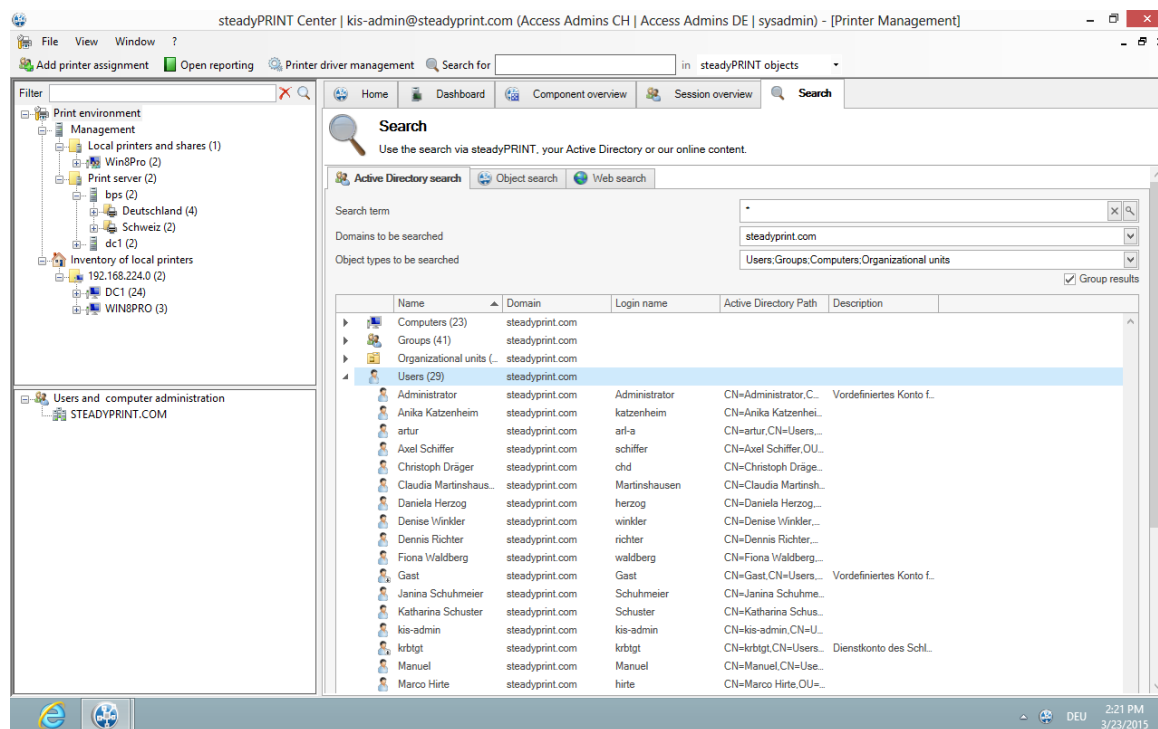


Abbildung 45: Suche im Active Directory

In der Active Directory-Suche (Vgl. 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 welchen bekannten Domänen und Objekttypen gesucht werden soll. So lässt sich die Suche ganz leicht an Ihre Bedürfnisse anpassen und merkt sich die Eingaben 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 Verfügbarkeit Active Directory-Suche

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

steadyPRINT Objektsuche

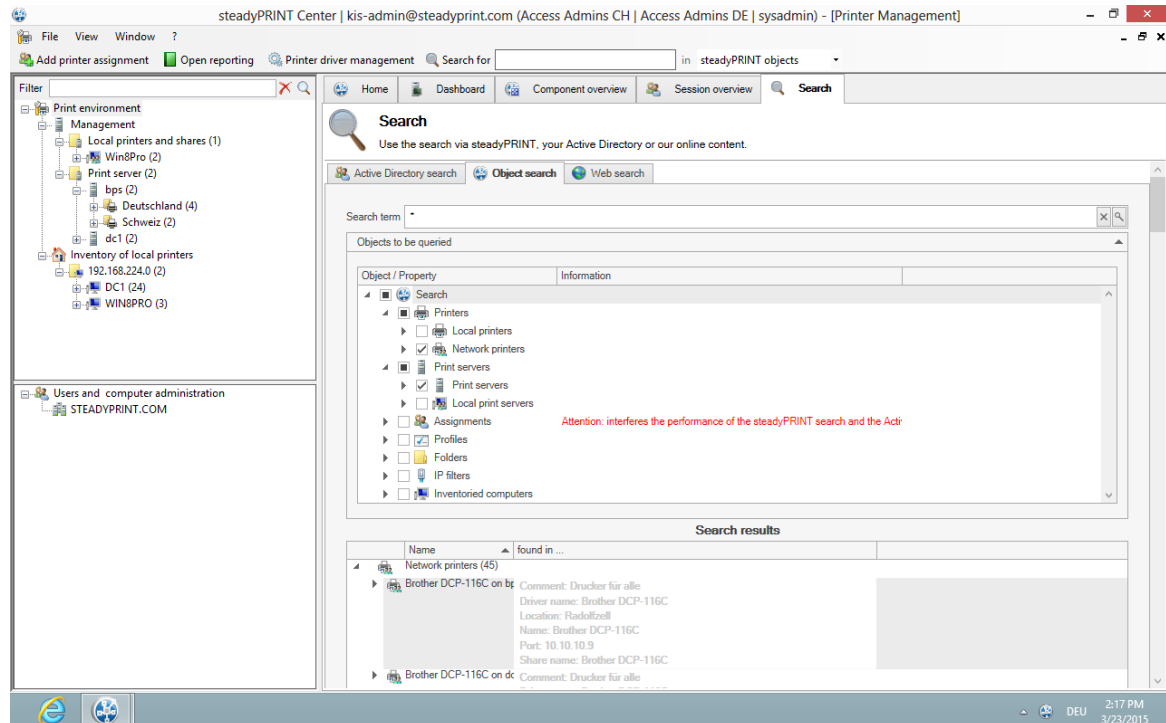


Abbildung 46: Suche in den Objekten innerhalb von steadyPRINT

Wie Sie sehen, haben Sie in dieser Ansicht (Vgl. Abbildung [Suche in den Objekten innerhalb von steadyPRINT](#)) 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 hintenangestellten "*" die Suche weiter einzuschränken.

In der Ergebnisansicht sehen Sie darauffolgend nicht nur die direkten Ergebnisse, sondern Sie bekommen auch angezeigt, in welchen Eigenschaften des Objekts der Suchbegriff gefunden wurde (bspw. dem Treibernamen eines Druckers). Desweiteren 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.

Onlinesuche

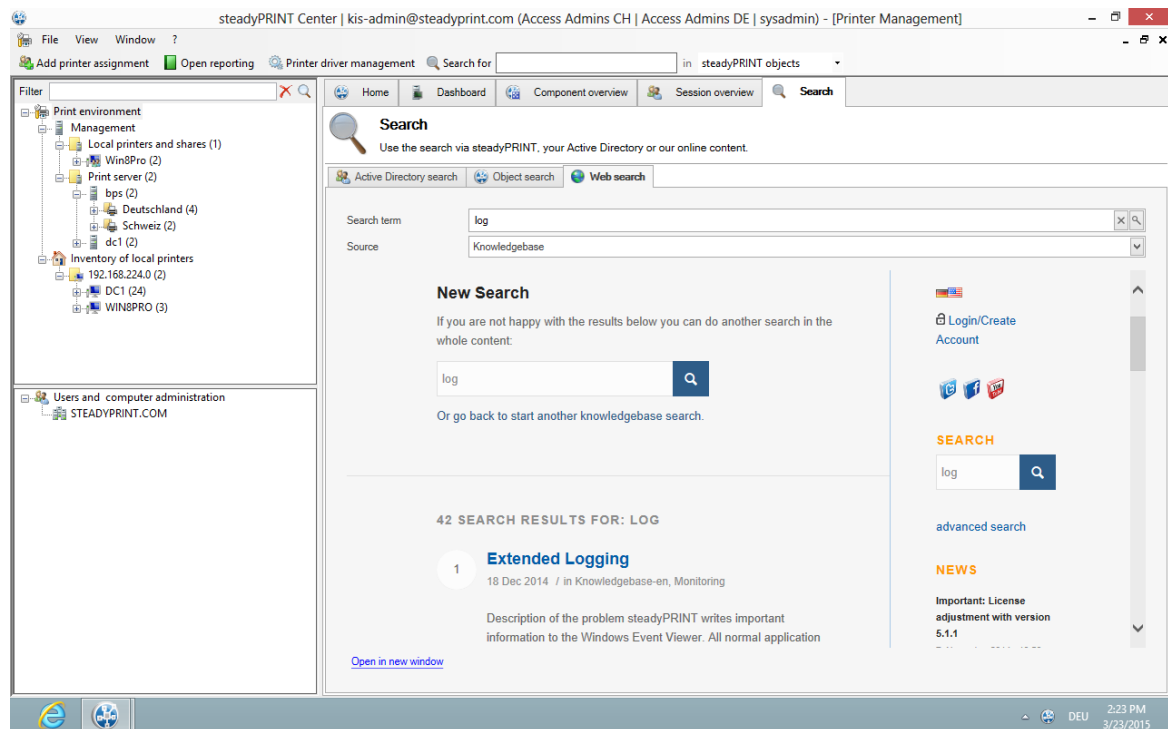


Abbildung 47: Suche in den Onlineinhalten

In der Onlinesuche (Vgl. 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 verfügbare Internetverbindung gewährleistet sein muss..

Teil

VI

6 Monitoring und Reporting

Das Kapitel [Dashboard und Monitoring](#) zeigt Ihnen wie Sie Informationen der Druckerumgebung sammeln können. Im Kapitel [Reporting 5.2](#) geht es schließlich darum, die gespeicherten Informationen auszuwerten und in Form von Reports zur Verfügung zu stellen.

6.1 Reporting 5.2

steadyPRINT Reporting

In der Version 5.1 von **steadyPRINT** wird erstmals das Reporting eingeführt.

Im Hauptmenü unter Ansicht/Reporting lässt sich das Reporting-Fenster öffnen. Ebenso kann das Reporting über den Homescreen geöffnet werden. (Vgl. [Abbildung: steadyPRINT Reporting-Fenster](#))

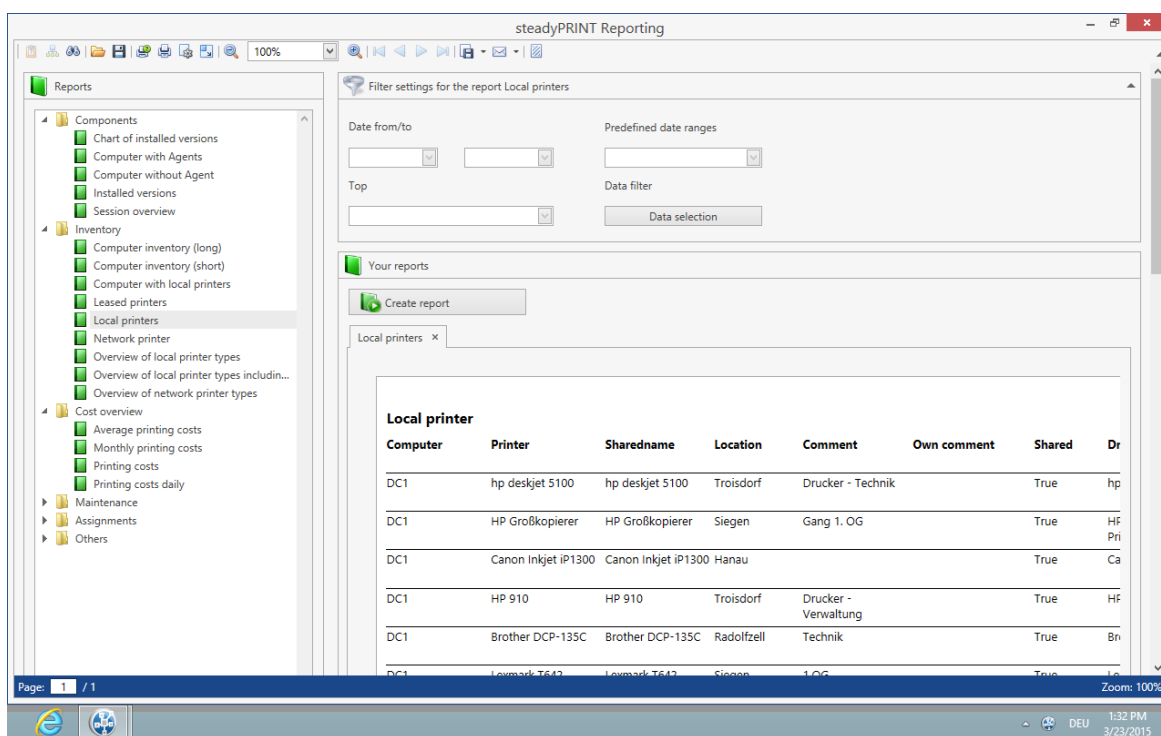


Abbildung 48: steadyPRINT Reporting-Fenster

In der Baumansicht „Reports“ links lassen sich die jeweiligen Reports auswählen. Wird ein Report mit einem Icon mit Schloss angezeigt, dann ist dieser nicht in Ihrer Lizenz freigegeben.

Der Report wird über den Button „Report erstellen“ generiert. Für jeden neuen generierten Report wird ein neuer Tab erstellt.

Für einige Reports gibt es die Möglichkeit Filter-Einstellungen zu treffen um die Daten in der Ausgabe einzuschränken.

Wichtig *Inventarisierung und Monitoring*

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

Die Baumansicht „Reports“ ist standardmäßig in 6 Kategorien aufgeteilt.

Im Feld Beschreibung wird der aktuell ausgewählte Report genauer beschrieben.

Vorhandene Reports in den Kategorien

- Komponenten:
 - Computer ohne Agent
 - Computer mit Agents
 - Installierte Versionen der Umgebung
 - Installierte Versionen Diagramm
 - Sitzungsübersicht
- Inventar:
 - Computer mit lokalen Druckern
 - Computer-Inventarisierung (kurz)
 - Computer-Inventarisierung (lang)
 - Geleaste Drucker
 - Lokale Drucker
 - Lokale Druckertypen-Übersicht
 - Lokale Druckertypen-Übersicht inkl. Computer-Informationen
 - Netzwerkdrucker
 - Netzwerkdruckertypen-Übersicht
- Kostenübersicht:
 - Druckkosten
 - Druckkosten täglich
 - Druckkosten monatlich
 - Druckkosten im Durchschnitt
- Wartung:
 - Wenigste/Meist frequentierte Drucker
 - Drucker mit niedrigem Tonerstand
 - Drucker mit Papierstau
- Zuweisungen:
 - Lokale Drucker per Benutzer
 - Drucker-Zuweisungen der Ordner
- Andere:
 - Sicherheitsprofile
 - Zuweisungen und Rollen

Hinweis *Währung*

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

Hinweis *Seitenpreise für das Reporting von Druckkosten*

Das Hinterlegen der Seitenpreise findet im Bereich Alarmierung des jeweiligen Druckers statt (s. [Dashboard und Monitoring](#)). Eine Konfiguration ist außerdem auf

Druckserver- und Ordner Ebene möglich.

Filter

Es gibt vier Filtermöglichkeiten:

- Datum von/bis
- Vordefinierte Datumsbereiche
- Top
- Datenfilter

Die beiden Datum-Filter können nicht zusammen angewendet werden, sollten beide ausgefüllt sein, wird der Filter Datum von/bis angewendet.

Der Filter **Datum von/bis** schränkt die Daten mit den angegebenen Daten ein, es müssen beide Felder gesetzt sein.

Der Filter **vordefinierte Datumsbereiche** bietet mehrere Möglichkeiten zur Auswahl an. Es kann ausgewählt werden zwischen aktuelle Stunde, Tag, Woche, Monat und Jahr.

Der Filter **Top** schränkt die angezeigten Daten ein, man kann sich die 10, 50 oder 100 ersten Datensätze anzeigen lassen oder alle.

Mit dem **Datenfilter** hat man die Möglichkeit die Daten nach Druckerserver, Ordner oder Drucker filtern zu lassen. Sollte man einen Report ausgewählt haben, bei denen keine dieser 3 Typen zu treffen, werden die entsprechenden IP-Filter genutzt.

Reports bei denen IP-Filter statt Druckerserver, Ordner oder Drucker genutzt werden sind: Lokale Drucker, Computer mit Agents, Lokale Drucker per Benutzer, Computer mit lokalen Drucker, Druckertypen-Übersicht, Druckertypen-Übersicht mit Computerinformationen

Wenn Sie den Datenfilter geöffnet haben, wird Ihnen der bekannte Baum angezeigt. Mit einem Doppelklick auf das jeweilige Objekt wählen Sie dieses aus. (Vgl. Abbildung: [steadyPRINT Reporting Datenfilter](#))

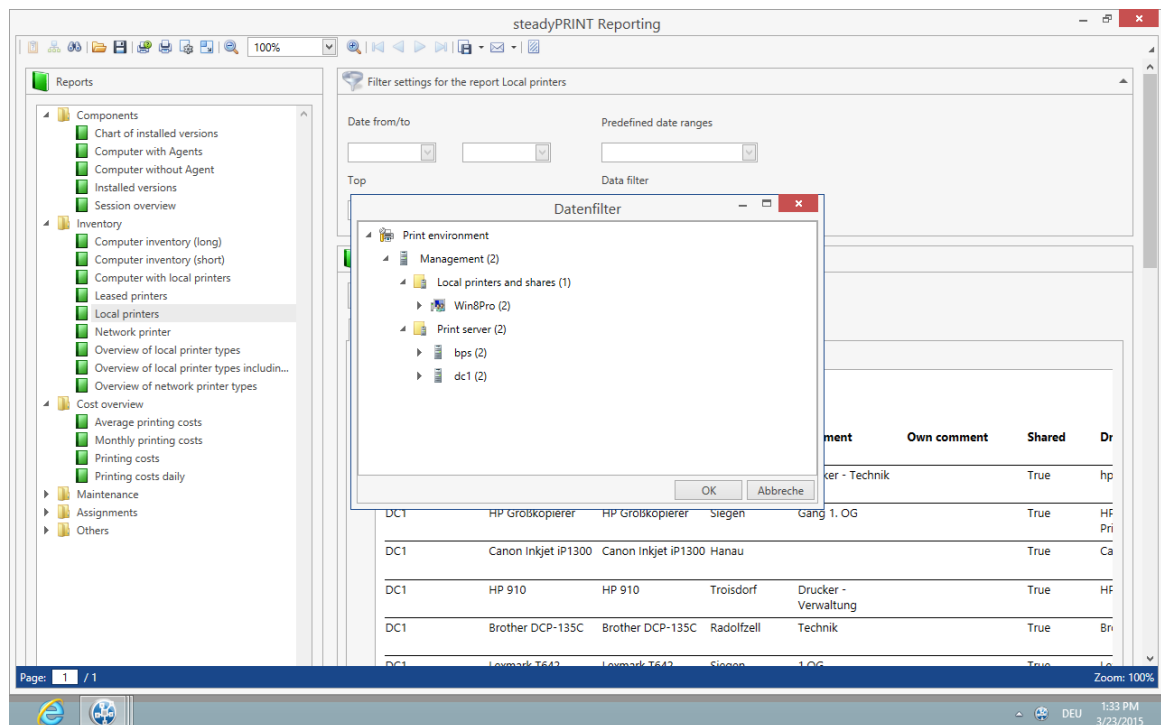


Abbildung 49: steadyPRINT Reporting - Datenfilter

Das Datenfilter-Fenster schliesst sich und der Filter wurde übernommen. Wenn ein Datenfilter ausgewählt ist, wird eine weitere Schaltfläche mit einem roten X angezeigt. Mit dieser Schaltfläche können Sie den Datenfilter wieder zurück setzen. (Vgl. Abbildung: [steadyPRINT Reporting-Datenfilter gesetzt](#))

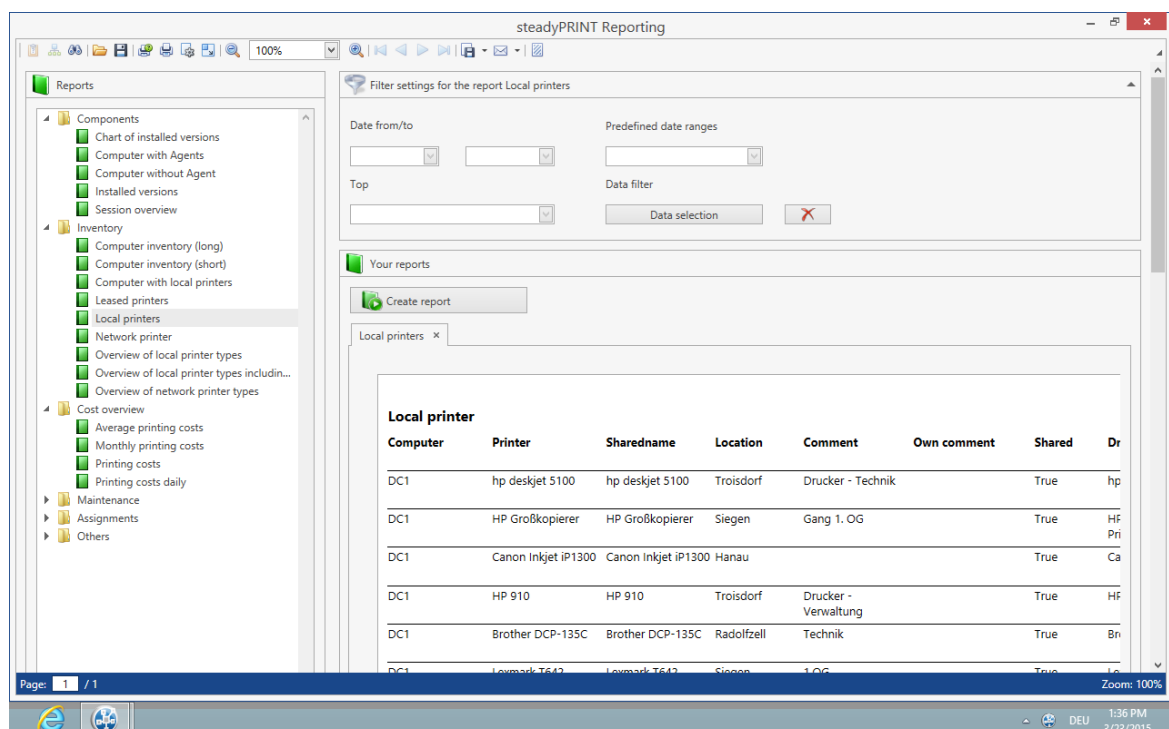


Abbildung 50: steadyPRINT Reporting-Datenfilter gesetzt

Exportieren

Es gibt die Möglichkeit den erstellten Report als Datei in verschiedenen Formaten zu speichern oder als E-Mail Anhang zu versenden.

Um den Report als Datei zu speichern, kann im Menü unter [Dokument exportieren](#) der gewünschte Dateityp ausgewählt werden. Es öffnet sich ein weiteres Fenster in dem Einstellungen vorgenommen werden können. Mit Klick auf OK öffnet sich der Speichern-Dialog.

Um den Report als E-Mail Anhang zu versenden, wählen Sie im Menü unter [als E-Mail versenden](#) den gewünschten Dateityp aus. Es öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem Einstellungen vorgenommen werden können. Mit Klick auf OK öffnet sich der Speichern-Dialog. Nach dem Speichern wird eine neue Mail geöffnet, sofern ein Standard Mail Client eingerichtet ist.

Layout

Im Programm Ordner des Centers liegen zwei Layout-Dateien, die kundenspezifisch ausgetauscht werden können. Template.repx für Dokumente im Hochformat und TemplateLandscape.repx für Dokumente im Querformat.

Reporting in der Baumansicht

Aus dem Baum im [steadyPRINT Center](#) haben Sie nun die Möglichkeit, das Reporting direkt aufzurufen. Dabei wird die aktuell ausgewählte Ebene als Datenfilter übernommen und das Reporting-Fenster geöffnet. (Vgl. Abbildung: [steadyPRINT Reporting in der Baumansicht](#))

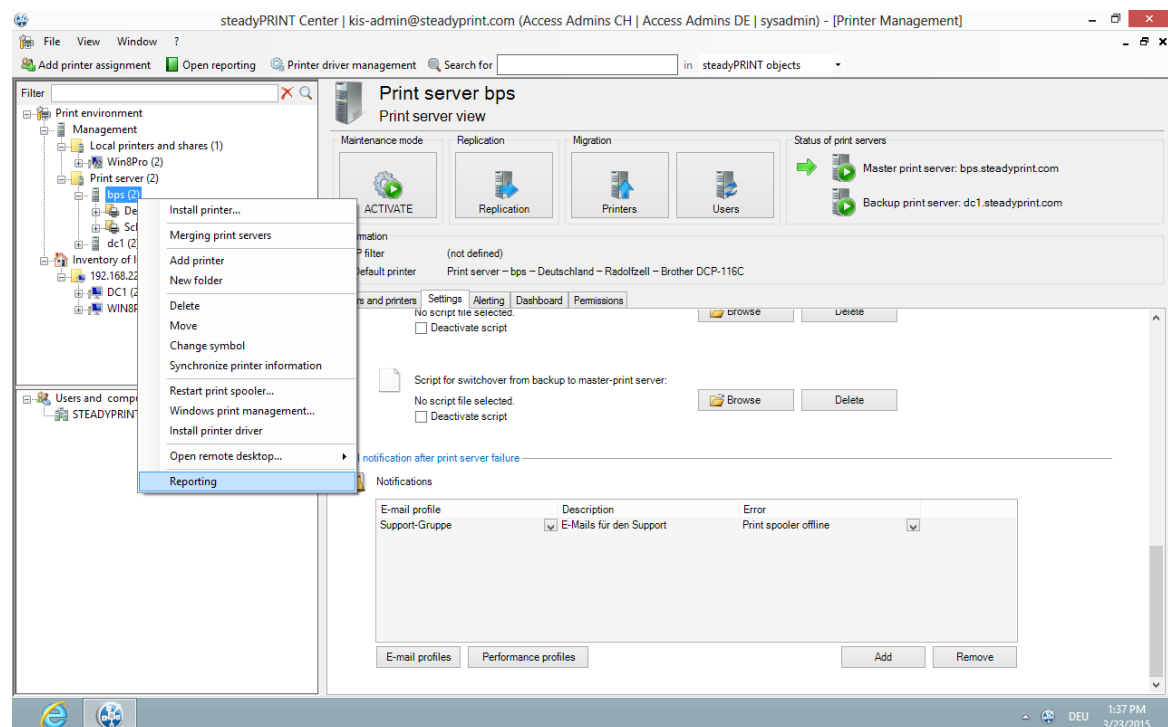


Abbildung 51: steadyPRINT Reporting in der Baumansicht

6.2 Dashboard und Monitoring

Das **Dashboard und Monitoring** gibt auf einen Blick den Zustand einer Druckumgebung wieder. Als Voraussetzung für diese Funktion ist die Installation vom **steadyPRINT Server**, **steadyPRINT Webserver** erforderlich.

Voraussetzung steadyPRINT Server

Stellen Sie sicher, dass die **steadyPRINT Server** Komponente korrekt installiert wurde. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel [Installation der Programmkomponenten](#).

Voraussetzung steadyPRINT Webserver

Stellen Sie sicher, dass der **steadyPRINT Webserver** korrekt installiert wurde. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel [Installation Webserver](#).

Wichtig	<i>IP-Adressen abgleichen</i>
---------	-------------------------------

	Zur Abfrage der Drucker per 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).
--	--

Integration von steadyPRINT Dashboard ins steadyPRINT Center

Für die Integration vom **Dashboard** in das **steadyPRINT Center** öffnen Sie dazu unter **Datei > Einstellungen** den Bereich **Dashboard and Monitoring**. Tragen Sie anschließend den Servernamen oder dessen IP-Adresse sowie den verwendeten Port in die dafür vorgesehenen Felder ein. Das **steadyPRINT Dashboard** sollte nun in den jeweiligen Ansichten (**Druckerverwaltung**, **Druckserver**, **Ordner und Drucker**) zur Verfügung stehen. Die folgende [Abbildung - steadyPRINT Center - Angabe von Dashboard Server IP-Adresse](#) - zeigt ein Beispiel zur Eingabe der erforderlichen Informationen.

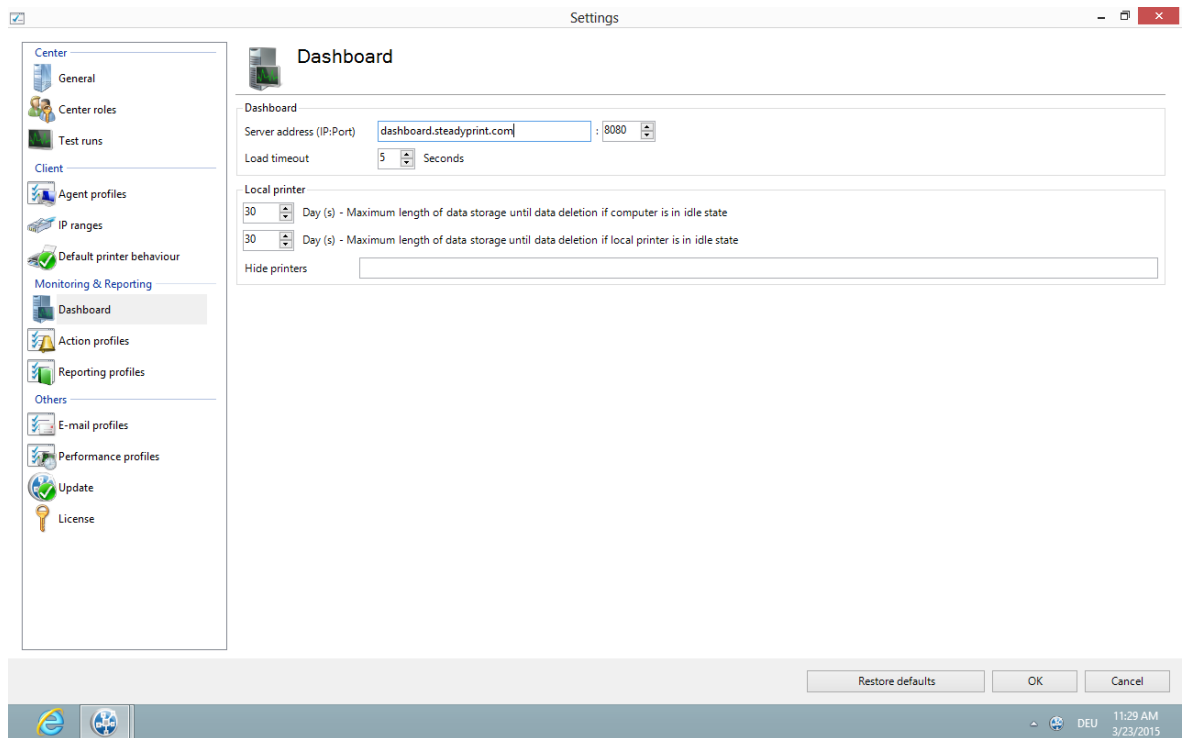


Abbildung 52: steadyPRINT Center - Angabe von Dashboard Server IP-Adresse

Konfiguration zur Erfassung der Druckerinformationen

Die Komponente **steadyPRINT Server** ist zuständig für das Monitoring bzw. die Erfassung sowie die Speicherung der Druckerzustände in der Datenbank. Eine Erfassung kann feingranular jeweils pro Drucker und Funktion konfiguriert werden. Nachfolgend befindet sich eine beispielhafte [Abbildung](#) der Konfiguration zur Erfassung der Druckerinformationen. Diese kann auf Druckserver-, Ordner- und/oder Druckerebene stattfinden. Eine getätigte Konfiguration vererbt sich jeweils auf alle darunter liegenden Drucker, wodurch der administrative Aufwand verringert wird. Spezifisch Druckerkonfigurationen können Sie anschließend auf der Druckerebene vornehmen.

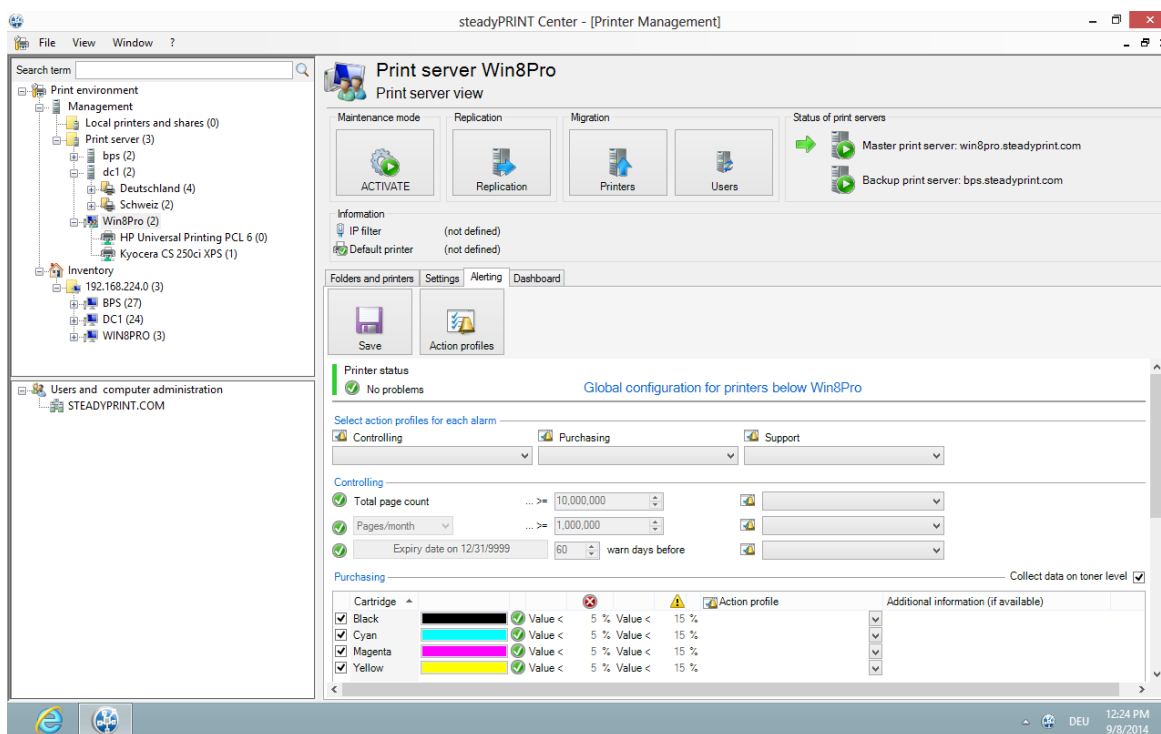


Abbildung 53: steadyPRINT Center - Konfiguration zur Erfassung von Statusinformationen

Zur Erfassung der Informationen und Alarmierung über Ereignisse für die jeweiligen Bereiche (Controlling, Einkauf und Support) eines Druckers werden sogenannte [Aktionsprofile](#) benötigt. Eine Verknüpfung der einzelnen Abfragewerte kann einzeln oder für einen gesamten Bereich erfolgen. Nachfolgend befindet sich eine Tabelle mit der Beschreibung der möglichen Abfragewerte.

Abfragewert	Bereich	Beschreibung
Gesamtzählerstand	Controlling	Geben Sie den Schwellwert für den Gesamtzählerstand des Druckers an. Beim Erreichen oder Überschreiten des angegebenen Schwellwertes, wird ein Ereignis und/oder eine Alarmierung ausgelöst.
Seiten/[Einheit]	Controlling	Geben Sie den Schwellwert für den Durchschnitt gedruckter Seiten an. Beim Erreichen oder Überschreiten des angegebenen Schwellwertes, wird ein Ereignis und/oder eine Alarmierung ausgelöst. Sie können die Durchschnittsseiten pro Stunden, Tag, Woche, Monat oder Jahr konfigurieren. <u>Hinweis:</u> 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.
Auslaufdatum am ...	Controlling	Geben Sie ein Datum ein, an dem der Drucker aus dem Leasing läuft. Zusätzlich tragen Sie ein, wieviele Tage vorher ein Ereignis ausgelöst wird. Bei aktiver E-Mail Benachrichtigung erhalten Sie zusätzlich eine E-Mail vom steadyPRINT Server .
Tonerstände	Einkauf	Geben Sie die Schwellwerte an, ab welchem Füllstand (in Prozent) für die jeweilige Kartusche eine Warnung oder Fehler ausgelöst wird. Beim

		<p>Unterschreiten des angegebenen Schwellwertes, wird ein Ereignis und/oder eine Alarmierung ausgelöst.</p> <p><u>Hinweis:</u> 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.</p>
Status (Druckerstatus)	Support	<p>Geben Sie an, ob ein Ereignis und/oder eine Alarmierung für den jeweiligen Druckerstatus ausgelöst wird, wenn dieser vom Normalzustand abweicht.</p> <p>steadyPRINT unterstützt derzeit die Abfrage von folgenden Status:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgabefach fast voll, • Ausgabefach fehlt, • Ausgabefach voll, • Benutzereingriff erforderlich, • Drucker offline, • Kartusche fehlt, • Kein Toner, • Papier leer, • Papier zum Fortfahren auffüllen, • Papierschublade fehlt, • Papierstau/Druckjob hängt, • Tür offen, • Wartung fällig, • Wenig Papier, • Wenig Toner.

Wichtig**Monitoring von Werten**

Die Informationssammlung und Ereignisanzeige zu einem Drucker geschieht nur, wenn der jeweiligen Wert mit einem Aktionsprofil verknüpft wurde. Andernfalls erscheinen im **steadyPRINT Dashboard** keine aktuellen Informationen und Ereignisse für den jeweiligen Wert zum entsprechenden Gerät.

Konfiguration zur Alarmierung

In **steadyPRINT** verknüpfen Sie zur Alarmierung über einen Abfragewert diesen jeweils mit einem [Aktionsprofil](#). Dort geben Sie an, ob ein Ereignis zum Wert in der Datenbank gespeichert und/oder eine E-Mail versendet werden soll.

Wichtig**Speichern von Ereignissen**

Das **steadyPRINT Center** zeigt nur Ereignisse für Drucker an, welche auch in der Datenbank gespeichert wurden. Achten Sie deshalb darauf, dass das Häkchen für "Ereignisse in der Datenbank speichern" aktiv ist, um im **steadyPRINT Dashboard** diese auch angezeigt zu bekommen.

Anzeige der Informationen

Das [Dashboard](#) ist in einer Baumansicht analog zum [steadyPRINT Center](#) aufgebaut. In dieser können Sie ebenso über die Druckserver, Ordner und Drucker navigieren. Auf der jeweiligen Ebene zeigt das Dashboard Informationen, Fehler und Warnungen sowie verschiedensten Verbrauchsmaterialien zu ihrer Druckumgebung an. Darüber hinaus ist eine gezielte Filterung nach dem Status möglich. Sie könnten sich zum Beispiel alle Drucker mit einem Fehler oder den Status [Tonerstand niedrig](#) gefiltert anzeigen lassen.

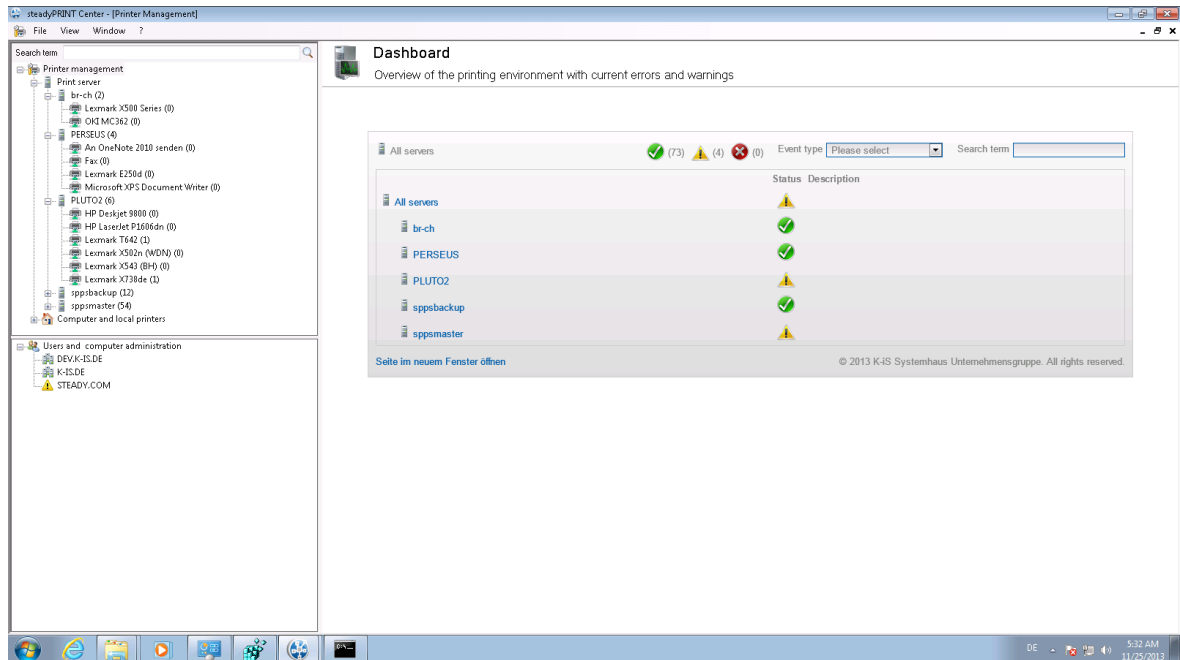


Abbildung 54: steadyPRINT Center - Dashboard Gesamtübersicht

Die obere Leiste bietet die Filterung nach den Zuständen [OK](#), [Warnung](#) und [Fehler](#) sowie nach verschiedensten [Ereignistypen](#) (z.B. Toner leer oder Papierstau) an. Des Weiteren können Sie über das [Suchfeld](#) auf rechten Seite nach Druckern und deren Kommentar- sowie Standortfeld suchen.

In der [Detailansicht](#) eines Druckers erhalten Sie allgemeine und erweiterte Informationen. Dazu gehören Standort, Kommentar, IP-Adresse, Tonerstände, Zählerstände und das Auslaufdatum vom Leasing. Sämtliche zu dem Gerät gehörende und ausgelöste Ereignisse aufgrund der Konfiguration stehen im unteren Bereich der Detailansicht. Unterteilt in aktive und vergangene Ereignisse, liefert diese einen schnellen Überblick über Fehler und Warnung zu dem entsprechenden Drucker.

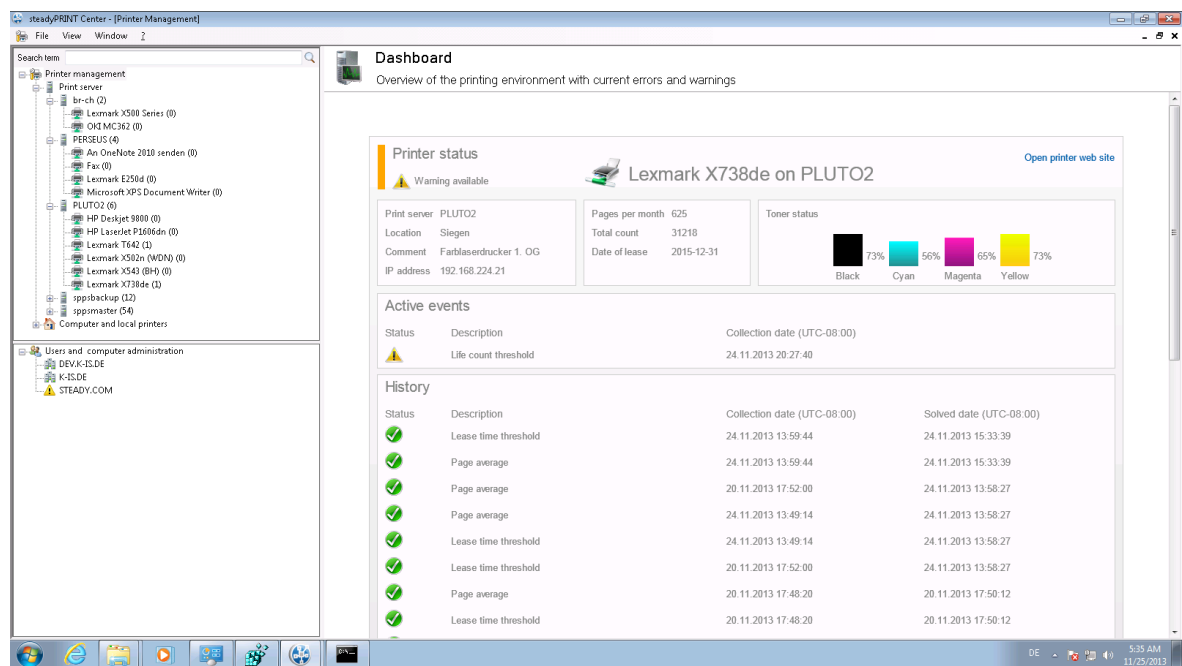


Abbildung 55: steadyPRINT Center - Dashboard Detailansicht

Teil

VII

7 Ausfallsicherheit

steadyPRINT bietet eine Ausfallsicherheit Ihrer Druckumgebung an. Dies bedeutet, dass bei einem Ausfall eines Druckservers 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 Druckserver (im Folgenden *Master-Druckserver* genannt) wieder freigegeben hat.

7.1 Der Backup-Druckserver

Der *Backup-Druckserver* stellt für **steadyPRINT** eine exakte Kopie des ersten Druckservers dar. Mit Hilfe vom **steadyPRINT Center** portieren Sie die vorhandenen Netzwerkdrucker vom Master- auf den Backup-Druckserver. Für jeden Master-Druckserver ist das Hinterlegen eines Backup-Druckservers im **steadyPRINT Center** möglich.

Angabe eines neuen Backup-Druckservers

In den Einstellungen des jeweiligen Druckservers (Registerkarte **Einstellungen**), können Sie den gewünschten Server hinterlegen. Bei der Übernahme des Backup-Druckservers 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-Druckservers mit allen Druckerverbindungen nicht gewährleistet.

Hinweis **Verwendung von Migrations-Druckserver**

Möchten Sie den angegebenen Backup-Druckserver nicht für die Ausfallsicherheit nutzen, so verneinen Sie den auftretenden Dialog beim Setzen vom Druckserver in der Einstellung **Backup-/Migrations-Druckserver**. Damit überspringt **steadyPRINT** die Validierung vom Backup-Druckserver und übernimmt den angegebenen Server für anstehenden Migrationsarbeiten.

Hinweis **Aktivierung von RPC**

Für eine Replikation der Drucker auf dem Backup-Druckserver 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 (s. [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.

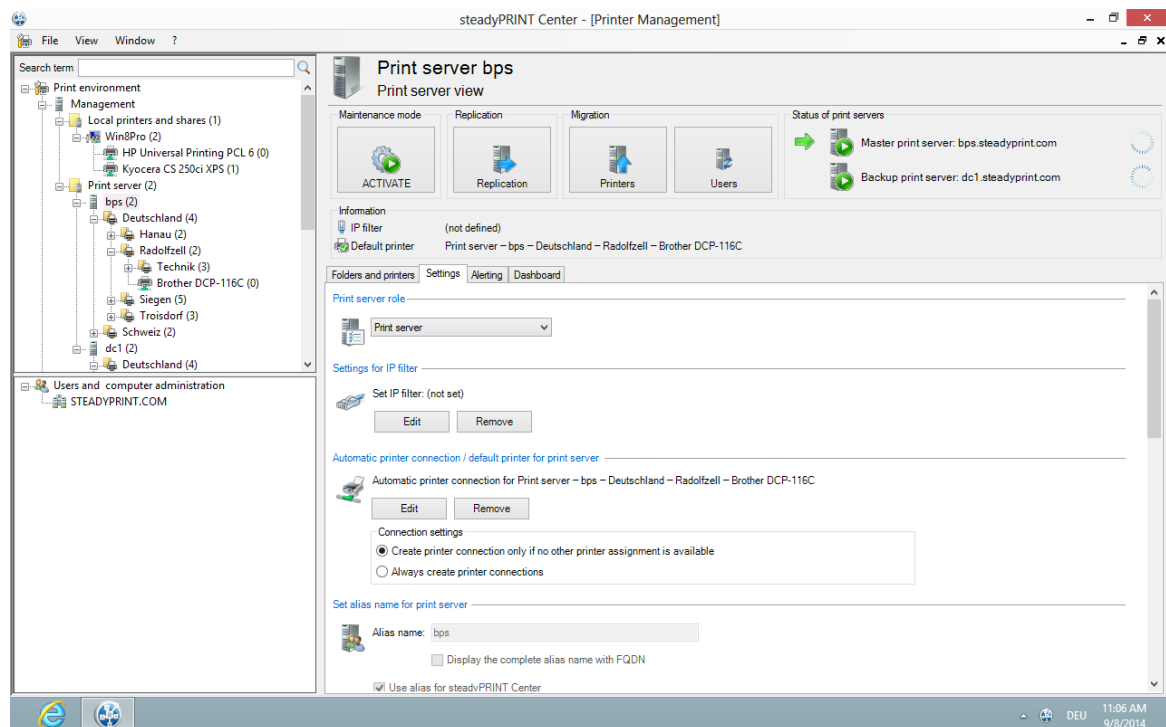


Abbildung 56: steadyPRINT Center - Angabe von Skriptdateien

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 Diensteeigenschaften 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 Druckserverausfall hinterlegen.

Replikation der Druckserver

Die Replikationsansicht eines Druckservers rufen Sie über die Schaltfläche [Replikation](#) auf (s. [Abbildung - steadyPRINT Center - Druckserverreplikation: steadyPRINT Center - Druckserver-Replikation](#)). Dort erhalten Sie eine Übersicht aller Drucker von Master- und Backup-Druckserver sowie die erforderlichen Replikationen.

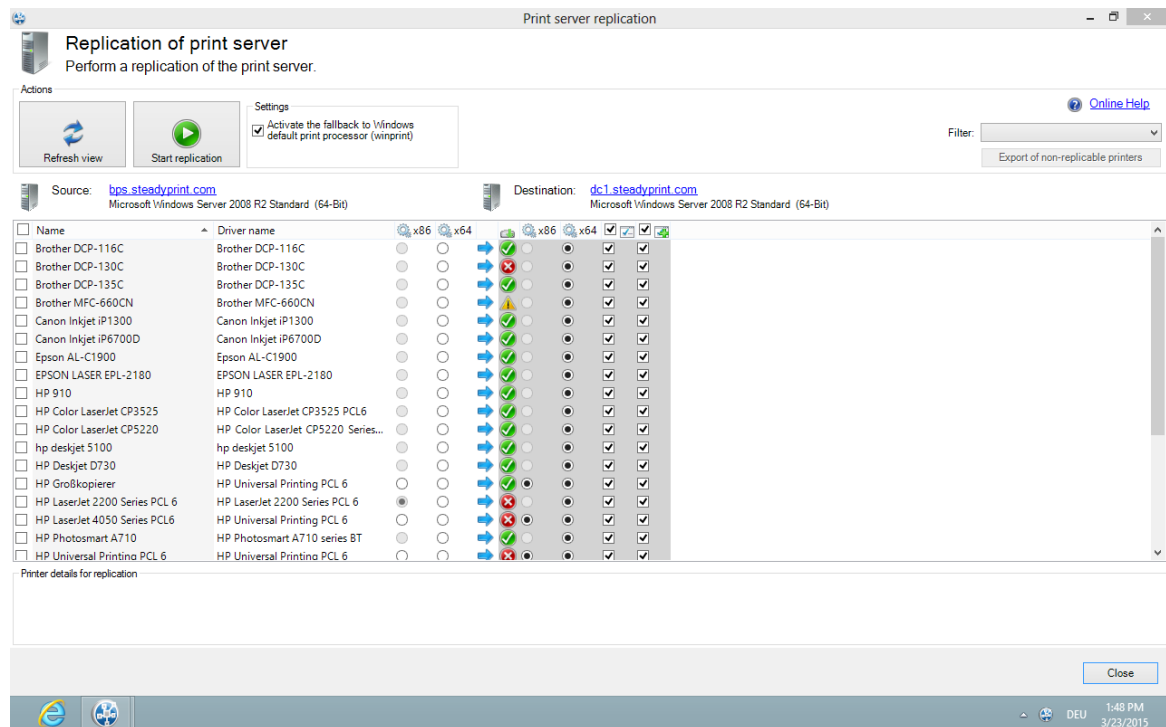


Abbildung 57: steadyPRINT Center - Druckserverreplikation

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 jeweiligen 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.

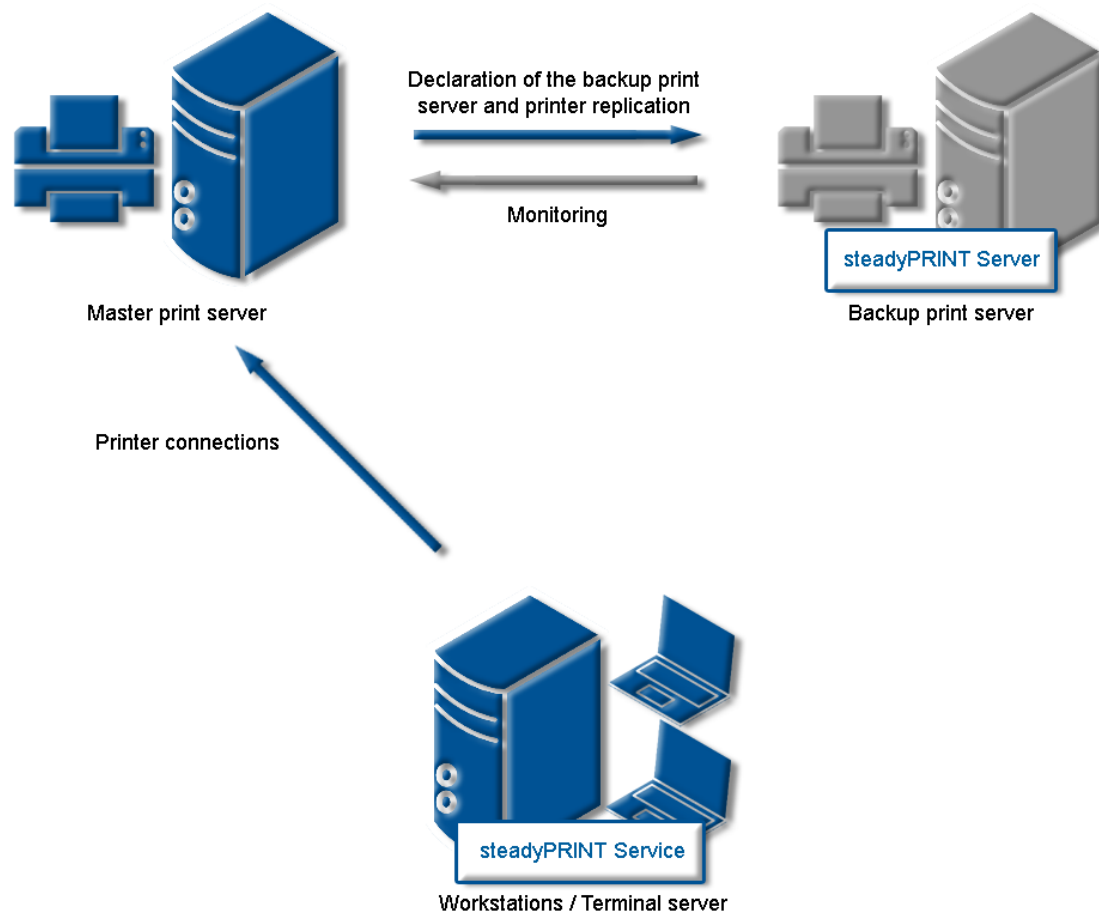


Abbildung 58: Ausgangssituation vor Druckserverausfall

Ablauf

Sobald der Überwachungsdienst auf dem Backup-Druckserver einen Ausfall des Master-Druckservers 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 Druckserverausfall.

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-Druckservers](#) zeigt den gerade beschriebenen Ablauf einer Umstellung der Druckerverbindungen.

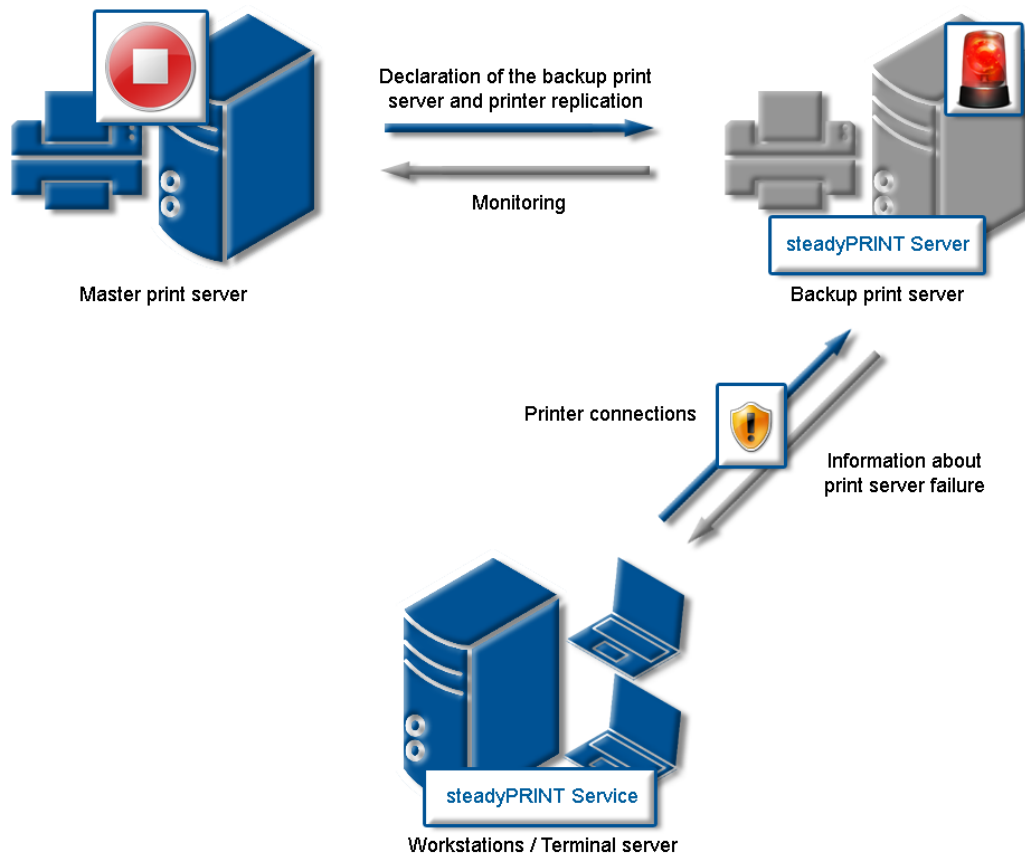


Abbildung 59: Nach dem Ausfall des Master-Druckservers

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.

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-Druckservers

Zur Aktivierung des Master- oder Backup-Druckservers müssen Sie in die Detailansicht des jeweiligen Druckservers 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-Druckservers](#)).

Sie können diese Funktion nach einem Störfall oder auch zu Wartungszwecken der Server nutzen. Ist eine Störung des primären Druckservers (Master-Druckserver) in Ihrem Netzwerk beseitigt und der primäre Druckserver wieder einsatzbereit, kann die Umstellung der Druckerverbindungen im laufenden Betrieb geschehen.

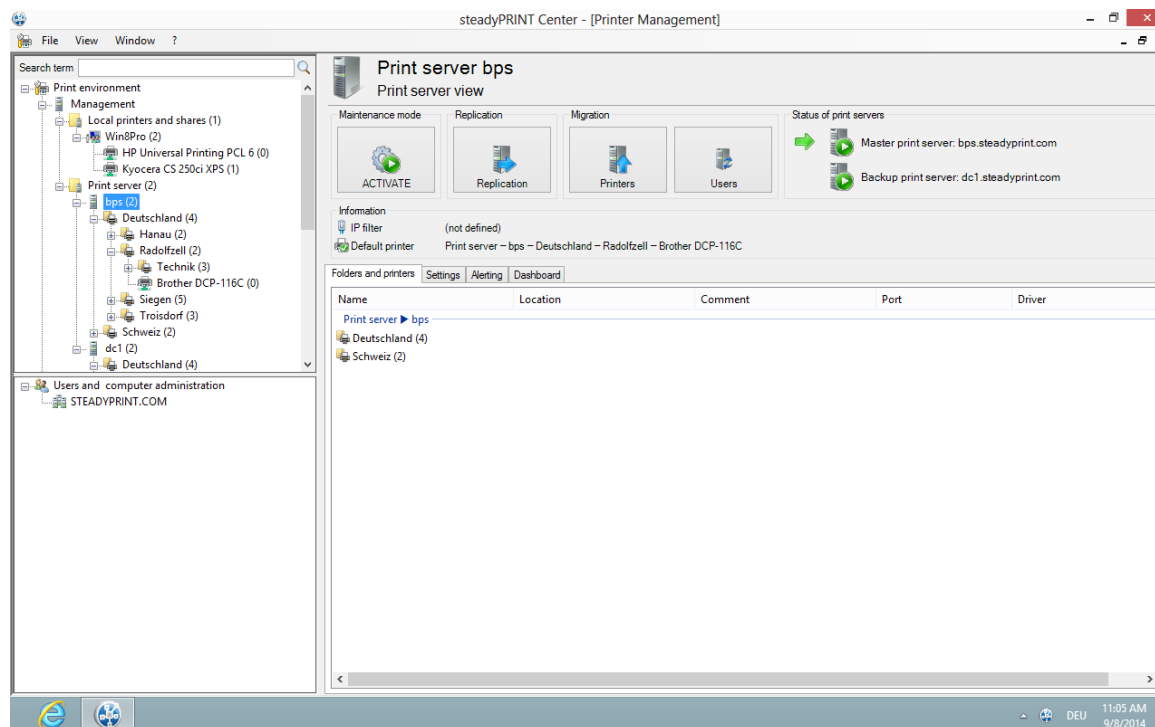


Abbildung 60: steadyPRINT Center - Aktivierung des Master-Druckservers

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 500 MB) ²	X	X
Minimaler freier Arbeitsspeicher unterschritten (Standardmäßig 256 MB) ²	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 8 Parameter für diese Prüfung zu verändern (Vgl. Abbildung [Einstellung für Druckserverfunktionsprüfung](#)):

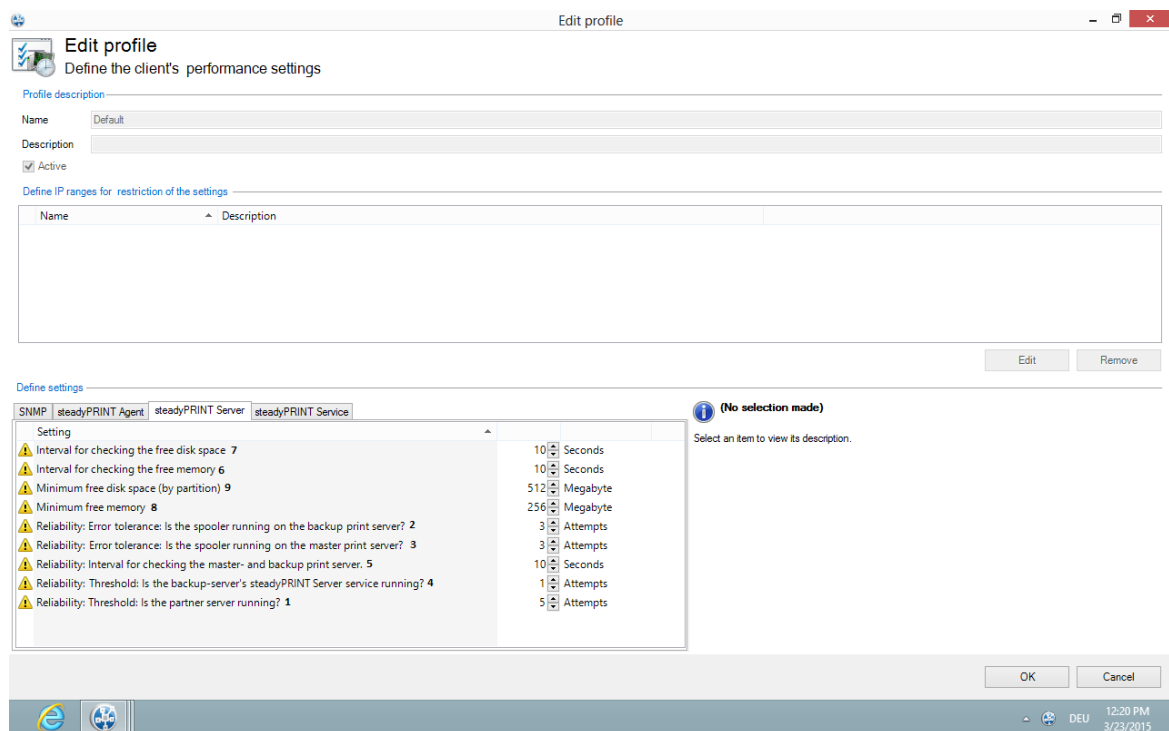


Abbildung 61: Einstellung für Druckserverfunktionsprüfung

¹ Intervall in Sekunden in denen die Druckserver den freien Festplattenspeicher des Partnerservers prüfen.

² Intervall in Sekunden in denen die Druckserver den freien Arbeitsspeicher des Partnerservers prüfen.

- ³ Minimal freier Festplattenspeicher. Sollten ein darunterliegender Wert erkannt werden, wird eine Fehlermeldung gesendet.
- ⁴ Minimal freier Arbeitsspeicher. Sollten ein darunterliegender Wert erkannt werden, wird eine Fehlermeldung gesendet.
- ⁵ Anzahl der Versuche bis Spooler des Backupdruckservers als offline erkannt wird.
- ⁶ Anzahl der Versuche bis Spooler des Masterdruckservers als offline erkannt wird.
- ⁷ Intervall in Sekunden in denen die Druckserver die gegenseitige Einsatzfähigkeit prüfen.
- ⁸ Anzahl der Versuche bis **steadyPRINT Server** des Backupdruckservers als offline erkannt wird.
- ⁹ Anzahl der Versuche bis Partnerserver als offline erkannt wird. (Prüfung per Ping)

Sollte bei einer der Prüfungen ein Fehler auftreten, wird dieser per Emailbenachrichtigung ausgegeben. Das Emailprofil kann in den Einstellungen des zu prüfenden Druckservers (Vgl. Abbildung [E-Mail-Profil bei Fehler in der Funktionsprüfung](#)) hinterlegt werden.

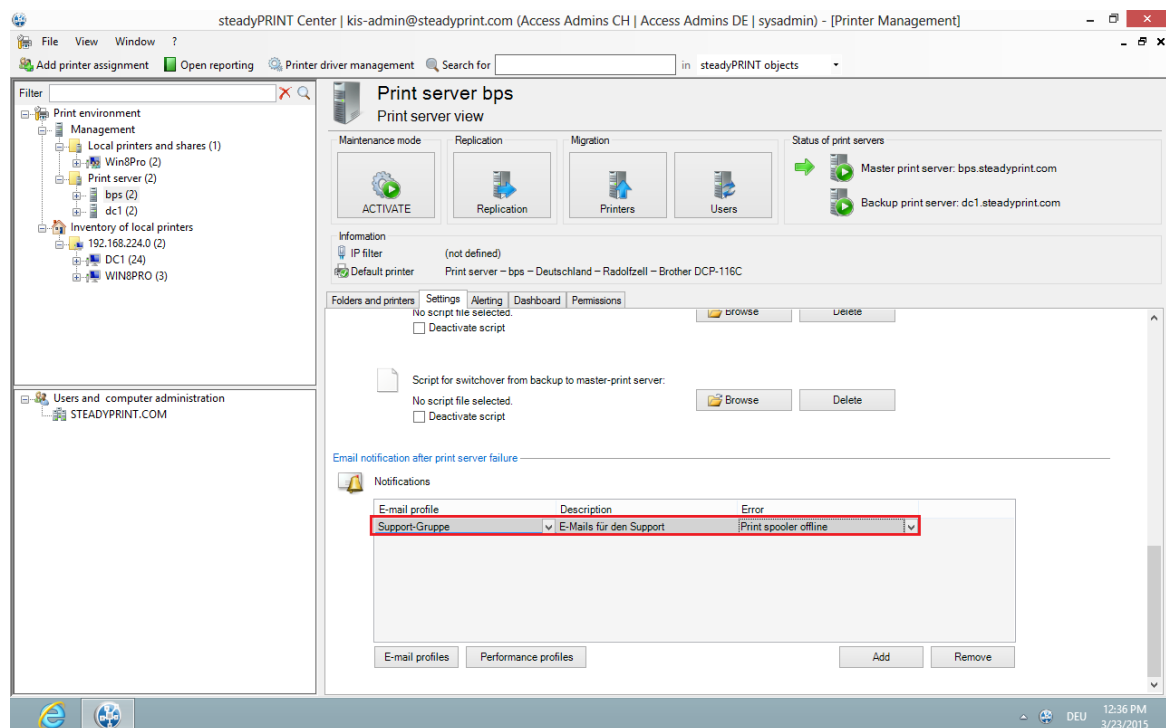


Abbildung 62: Emailprofil bei Fehler in der Funktionsprüfung

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.

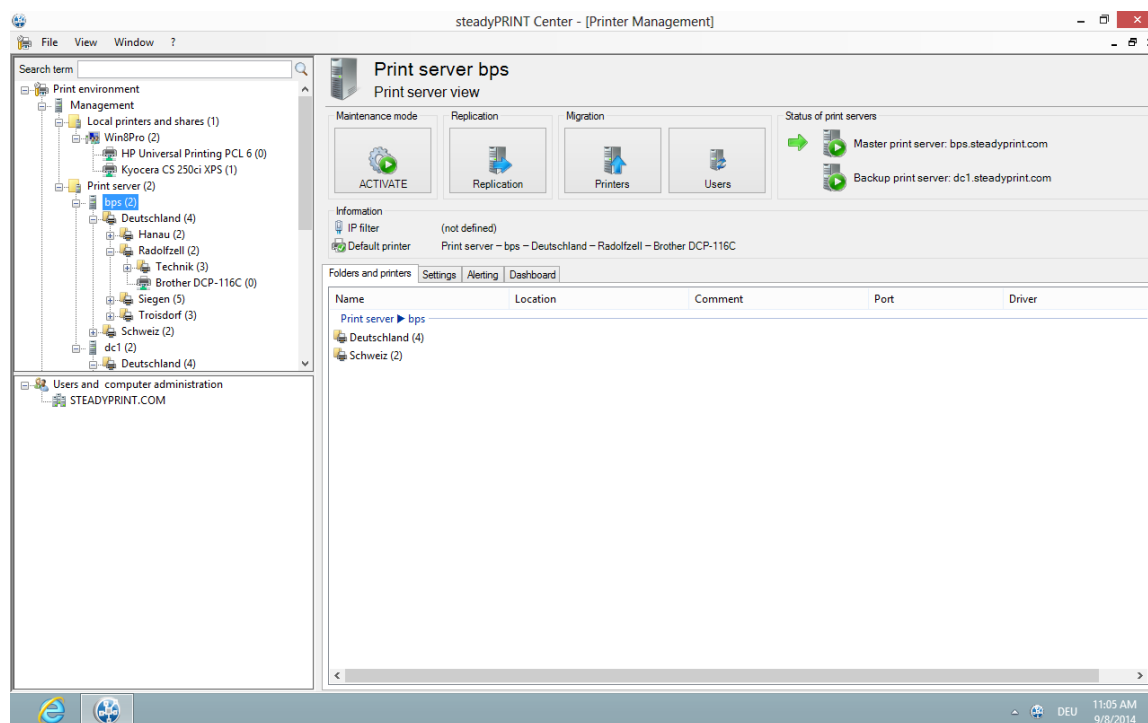


Abbildung 63: steadyPRINT Center - Auswahl Druckserver-Replikation und -Migration

Mit [steadyPRINT](#) können Sie neben der Druckerserver-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.

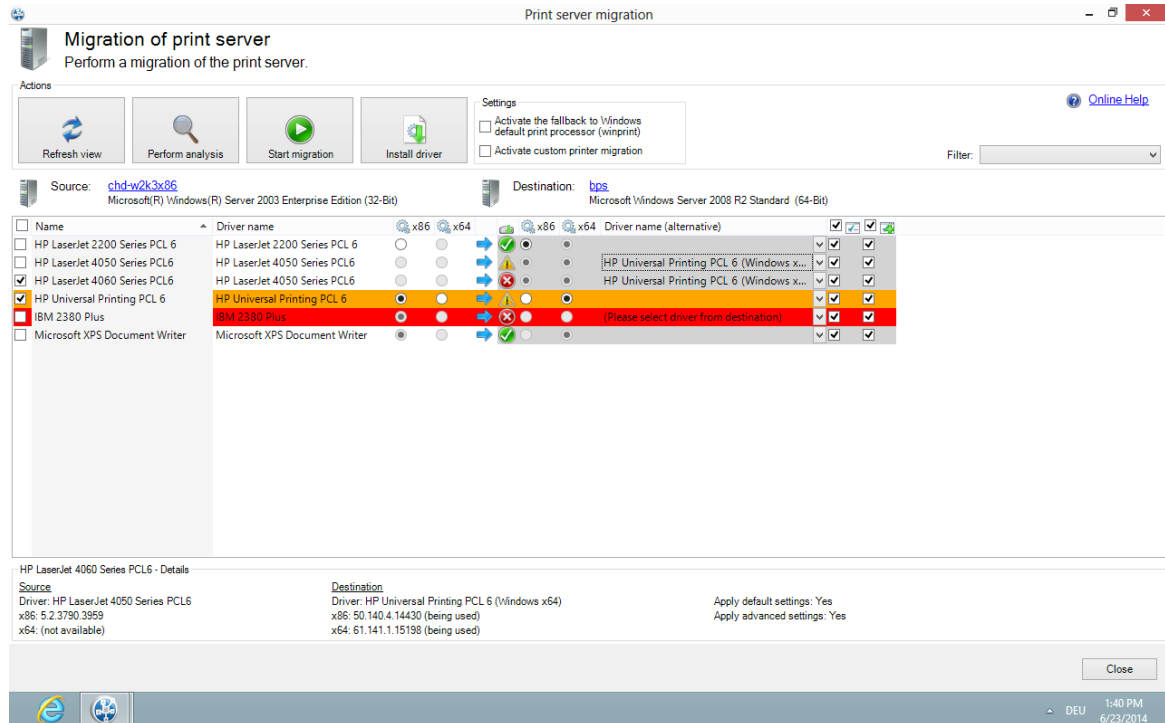


Abbildung 64: steadyPRINT Center - Migrationsansicht

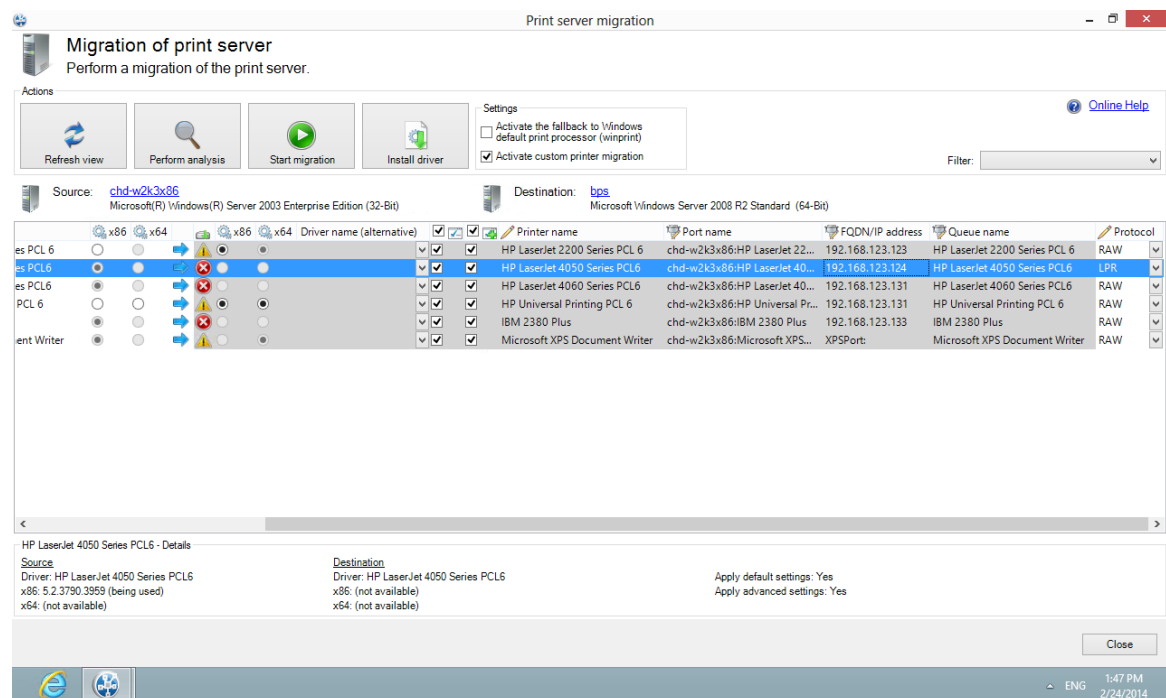


Abbildung 65: steadyPRINT Center - Migrationsansicht erweitert

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 mit 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 dauern, 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	Standard-muster	Beispiel für Index 0
20	PortProtocol	0 = RAW (Standard) 1 = RAW 2 = LPR	{0}	RAW
21	PrinterName	0 = Druckernamen von Quelle 1 = Druckservernamen 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 = Druckservernamen von Quelle 2 = Portnamen von Quelle	{0}	192.168.100.150
24	PortName	0 = Druckservernamen von Quelle 1 = Druckernamen von Quelle 2 = Portnamen von Quelle	{0}:{1}	DE_Client123:Lexmark T642

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

Die Installation von Druckertreibern ist in **steadyPRINT** 5.2 deutlich vereinfacht worden.

Hierzu 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 (Vgl. Abbildung [Erreichbarkeit über das Kontextmenü eines Druckservers](#)).

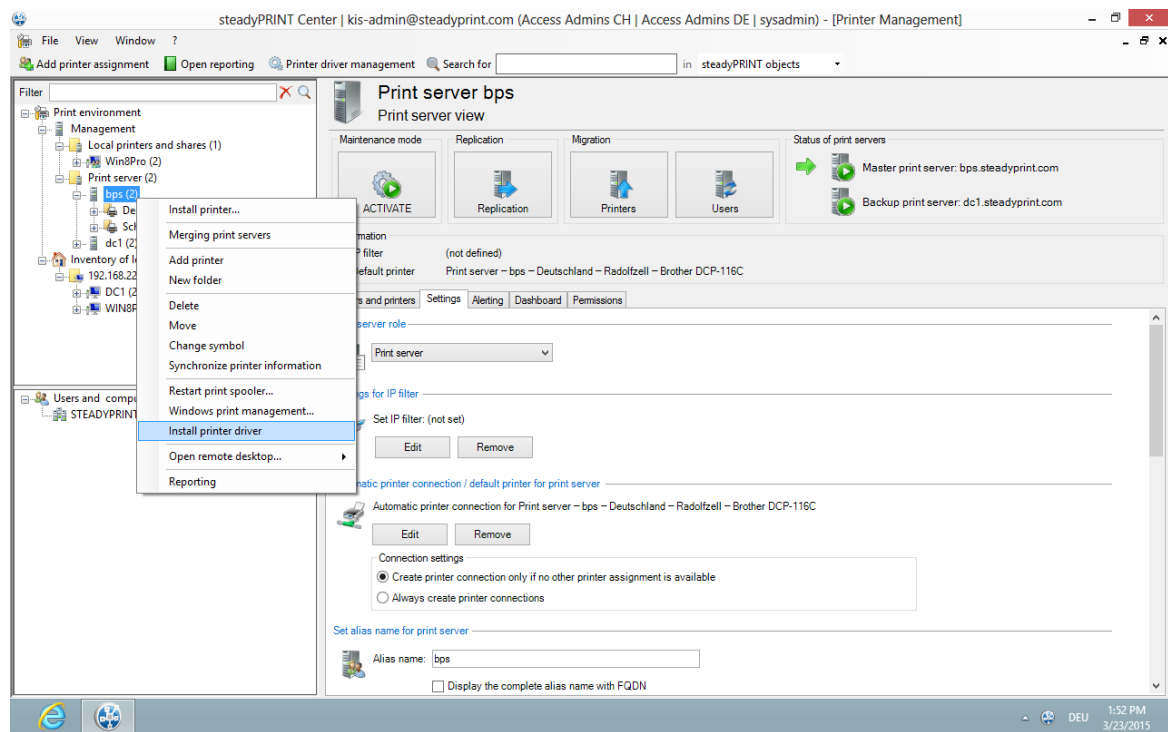


Abbildung 66: Erreichbarkeit über das Kontextmenü eines Druckservers

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 (Vgl. Abbildungen: [Erreichbarkeit über das Kontextmenü aller Druckserver](#) sowie [Auswahl eines Druckertreibers und der Druckserver](#)).

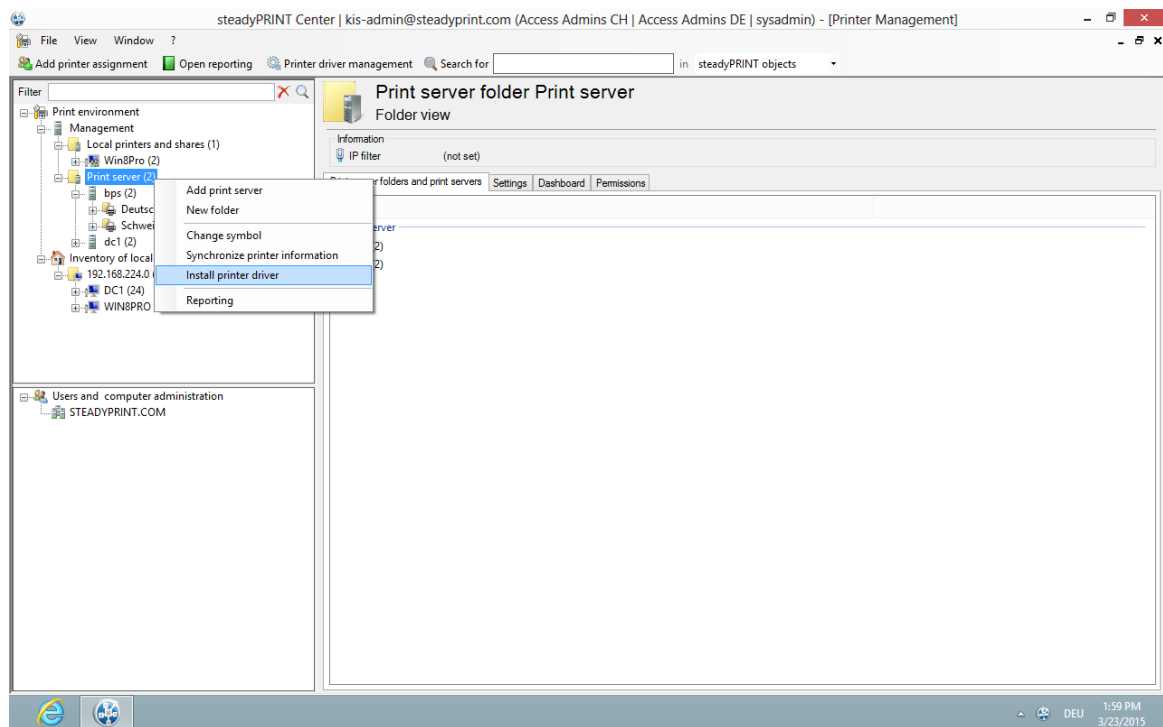


Abbildung 67: Erreichbarkeit über das Kontextmenü aller Druckserver

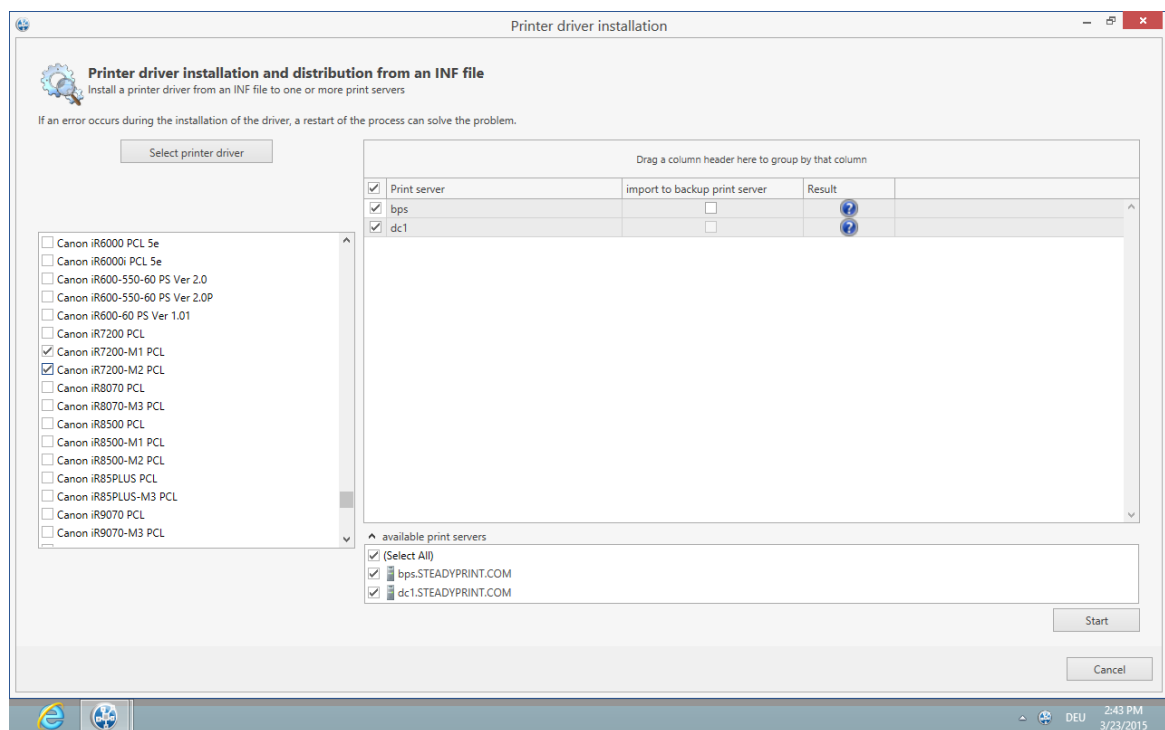


Abbildung 68: Auswahl eines Druckertreibers und der Druckserver

Hinweis *Auswahl des Druckertreibers*

Der Druckertreiber muss sich auf einem Netzwerkpfad befinden, welcher vom

Zildruckserver 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.

Desweiteren 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 Zildruckserver*

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. (Vgl. Abbildung: [Erreichbarkeit über die Aktionsleiste](#))

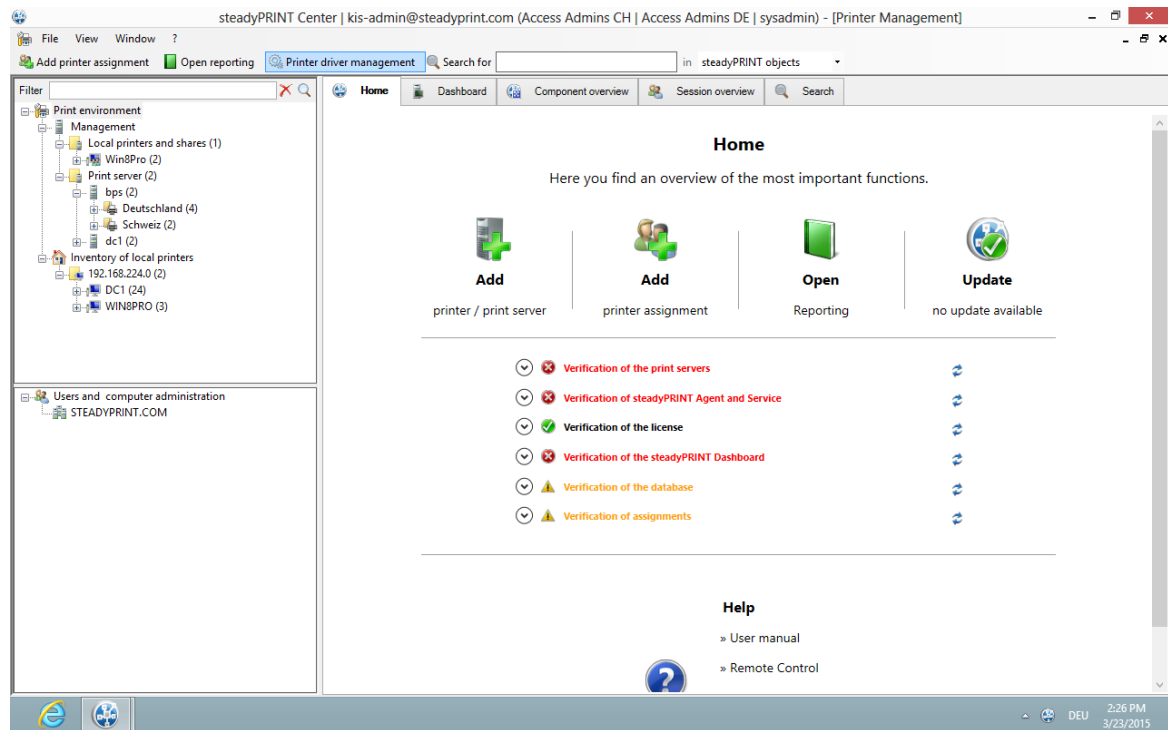


Abbildung 69: Erreichbarkeit über die Aktionsleiste

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 (vgl. Abbildung [Auswahl der durchzuführenden Operation](#)) in bereits existierenden Druckern.

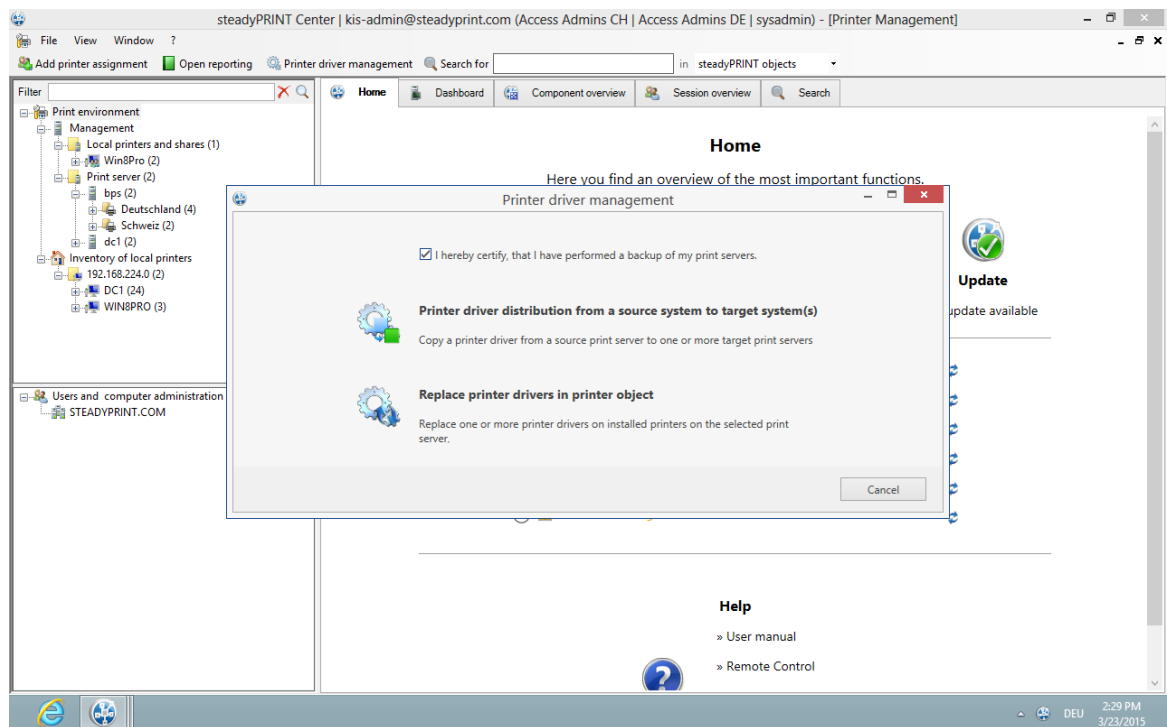


Abbildung 70: Auswahl der durchzuführenden Operation

Nachdem Sie bestätigt haben, dass Sie ein funktionierendes Backup des betroffenen Teils Ihrer Druckumgebung angefertigt haben (Vgl. [Screenshot](#)), fahren Sie hier mit der **oberen** Auswahlmöglichkeit fort.

Im sich nun öffnenden Fenster (Vgl. Abbildung [Auswahl des Quelldruckservers](#)) wählen Sie den Druckserver, der den zu verteilenden Druckertreiber enthält.

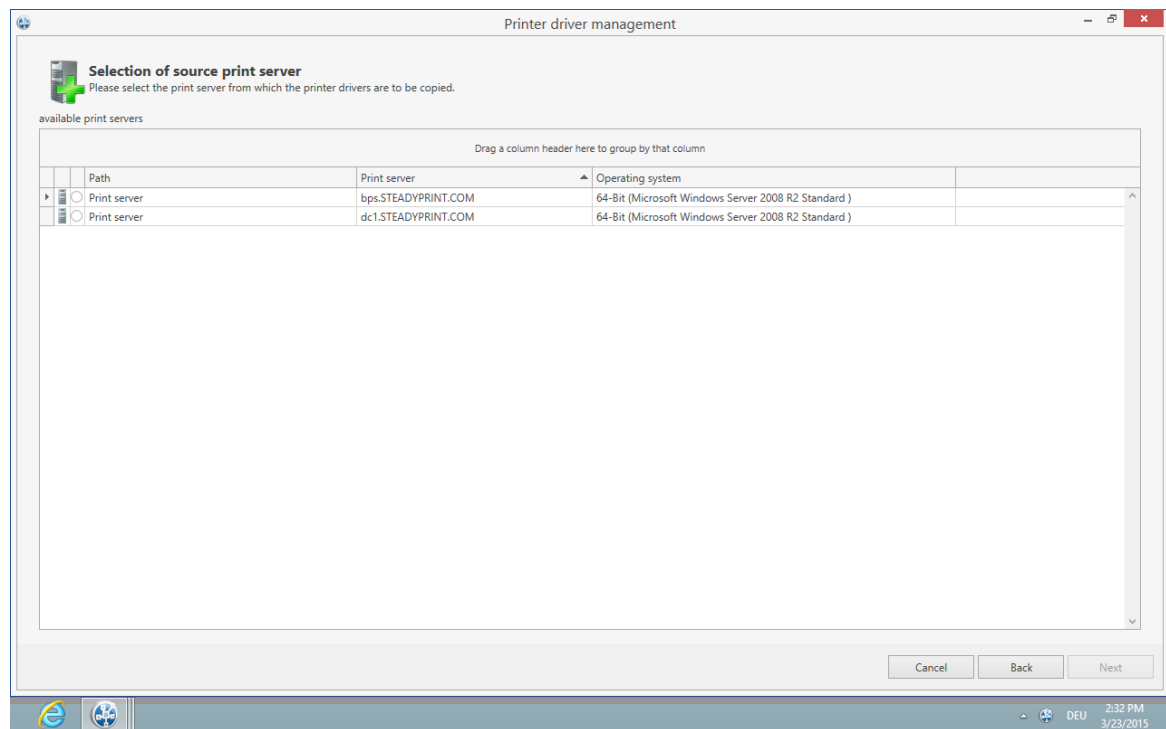


Abbildung 71: Auswahl des Quelldruckservers

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 Druckservers 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: (Vgl. Abbildung [Auswahl der Zieldruckserver](#))

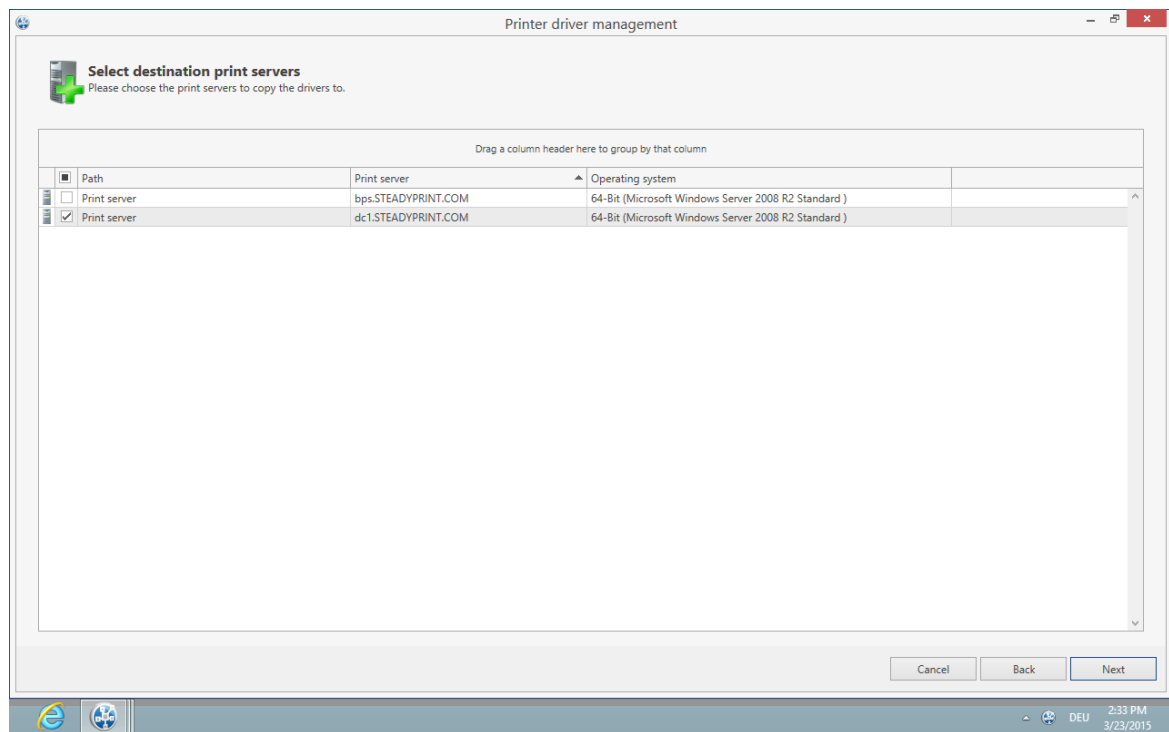


Abbildung 72: Auswahl der Zieldruckserver

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. (Vgl. Abbildung [Auswahl der zu übertragenden Druckertreiber](#))

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.

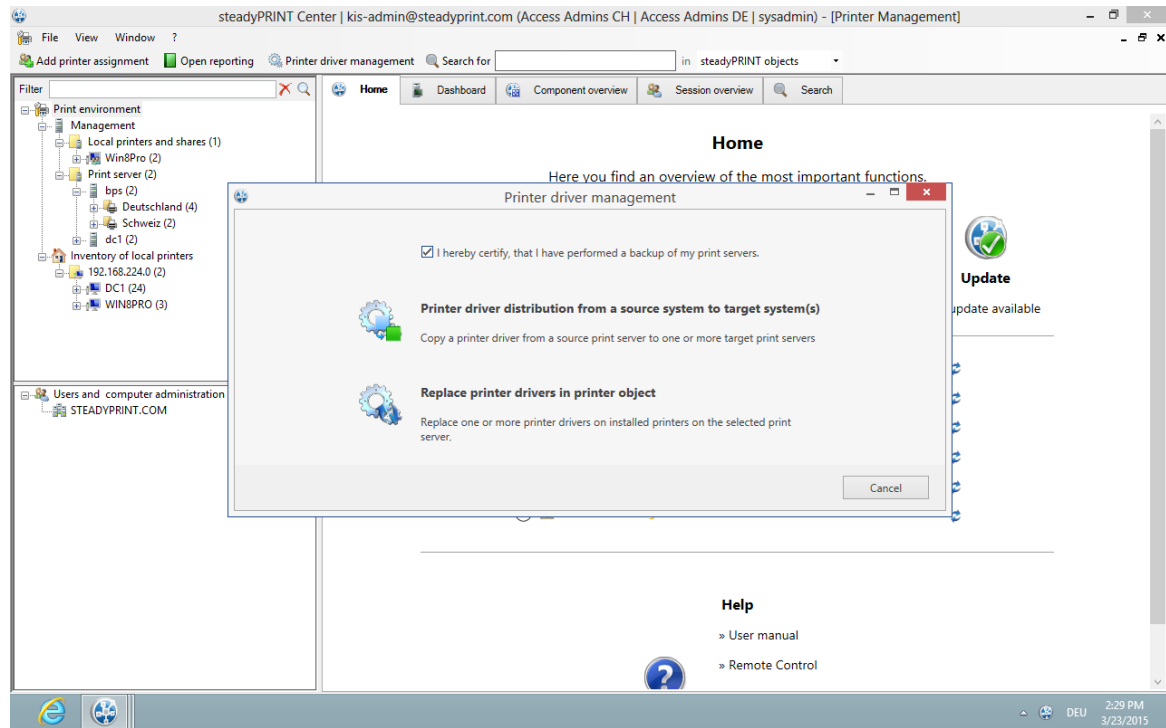


Abbildung 75: Auswahl der durchzuführenden Operation

Nachdem Sie bestätigt haben, dass Sie ein funktionierendes Backup des betroffenen Teils Ihrer Druckumgebung angefertigt haben (Vgl. 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. (Vgl. Abbildung [Auswahl der Zieldruckserver](#))

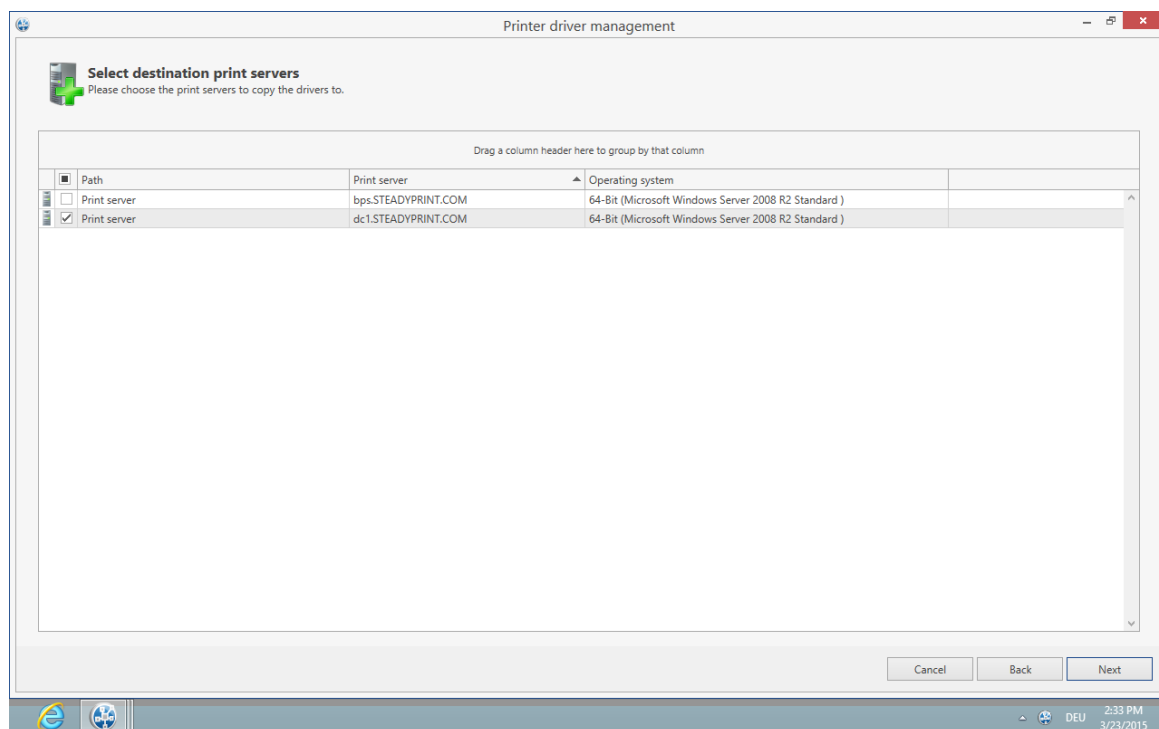


Abbildung 76: Auswahl der Zieldruckserver

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 (Vgl. 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.

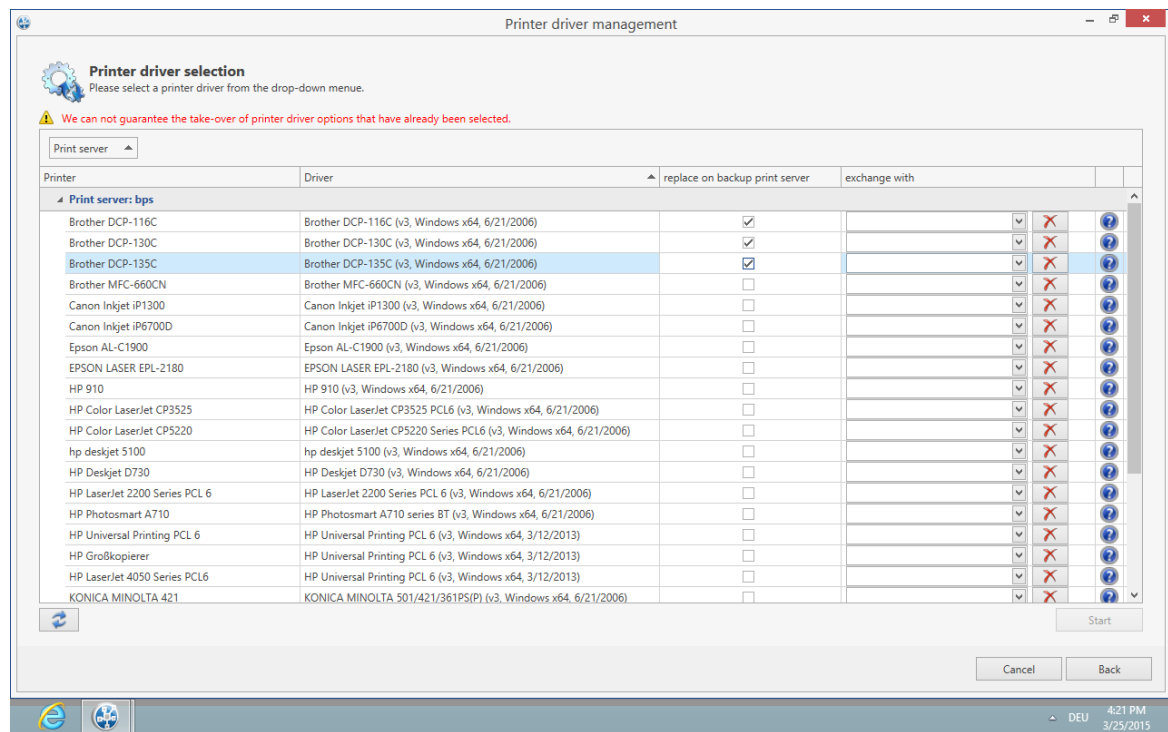


Abbildung 77: Auswahl der auszutauschenden Druckertreiber

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 Warteschlangenname 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.

Wichtig *Verwendung der erweiterten Migration*

Nutzen Sie die erweiterte Migration nur dann, wenn während der Druckermigration Druckernamen, Portnamen, 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]\pmprproc$\w32x86\` auf dem zu migrierenden Druckserver liegt. Sollte es zu einem Fehler kommen, sieht die Meldung dazu beispielsweise wie folgt aus: "Interner Fehler. Das Hinzufügen von Druckprozessor WinPrint ist fehlgeschlagen: Die Datei `"\\chd-w2k3-x86\pmprproc$\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 (s. [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 Druckservers 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 angegebenen 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 Druckerverbindung auf den neuen Druckserver findet sofort statt. Jedoch bleiben die alten Verbindung unberührt. Mit der Einstellung [steadyPRINT Center > Einstellungen > Agent Profile > Inventarisierung > Druckverbindungen löschen](#) räumen Sie alte Druckerverbindung 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

Dieses Kapitel beschreibt das Importieren von Druckern und Druckerverbindungen 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 [Druckumgebung > Management > Lokale Drucker und Freigaben > Lokale Drucker importieren](#) geben Sie 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 Druckers 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 [Druckumgebung > Management > Lokale Drucker und Freigaben > Lokale Druckerzuweisungen importieren](#) geben Sie 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-Objects (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!

Teil

IX

9 Einstellungen

Zur Anpassung der Programmeinstellungen von **steadyPRINT** öffnen Sie das Fenster **Einstellungen**. Sie erreichen es im **steadyPRINT Center** über **Datei > Einstellungen**. Hierüber stehen die Verwaltung der Einstellungen vom **steadyPRINT Center**, vom **steadyPRINT Agent**, vom **Standarddruckerverhalten**, vom **Dashboard und Monitoring**, der **Aktions-**, **E-Mail** und **Performance Profile** sowie vom **Update** und der **Lizenz** zur Verfügung. Funktionen und Einstellungen, welche einer ausführlicheren Erklärung bedürfen, finden sich in den nachfolgenden Unterkapiteln.

9.1 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.

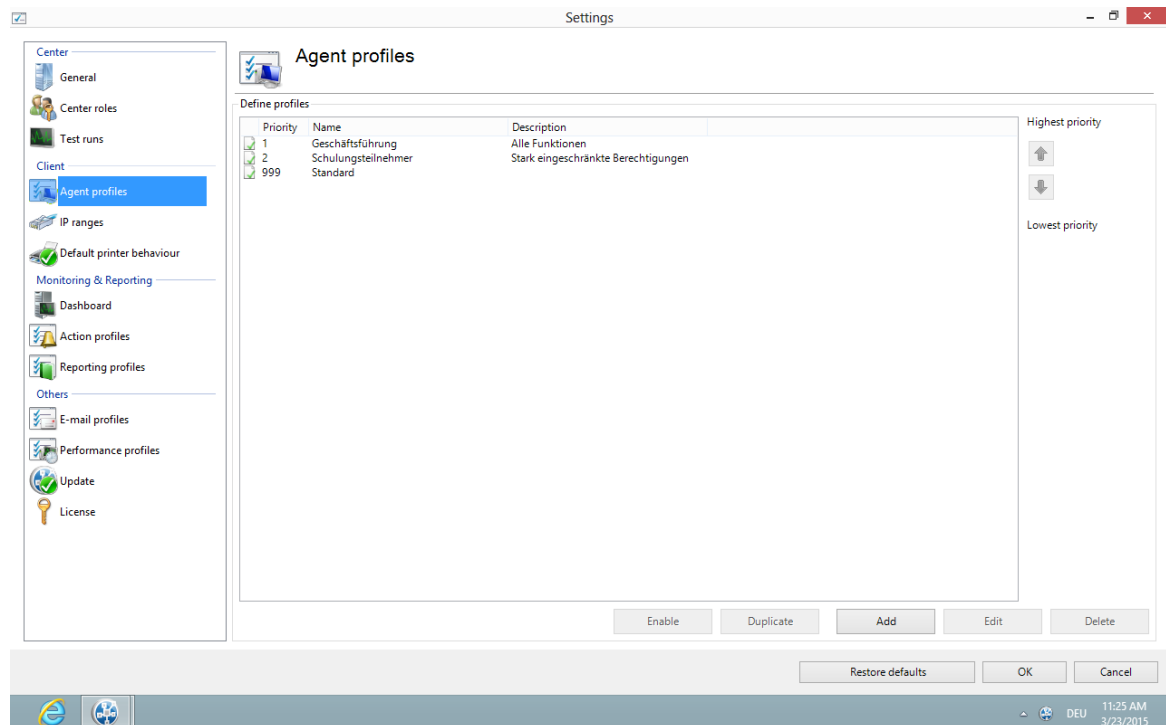


Abbildung 78: steadyPRINT Center - Definition von Agent-Profilen

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 \(Nested groups\)](#).

9.2 Standarddruckerverhalten

Über die Kategorie [Standarddruckerverhalten](#) 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. Die [Abbildung - steadyPRINT Center - Prioritätsliste für Standarddrucker](#) zeigt ein Beispiel, in dem Standarddrucker für Benutzer, Computer, Gruppen, Ordner und Druckserver aktiviert wurden. Ferner hat der Standarddrucker für einen Benutzer immer Vorrang, da er in diesem Falle die höchste Priorität besitzt.

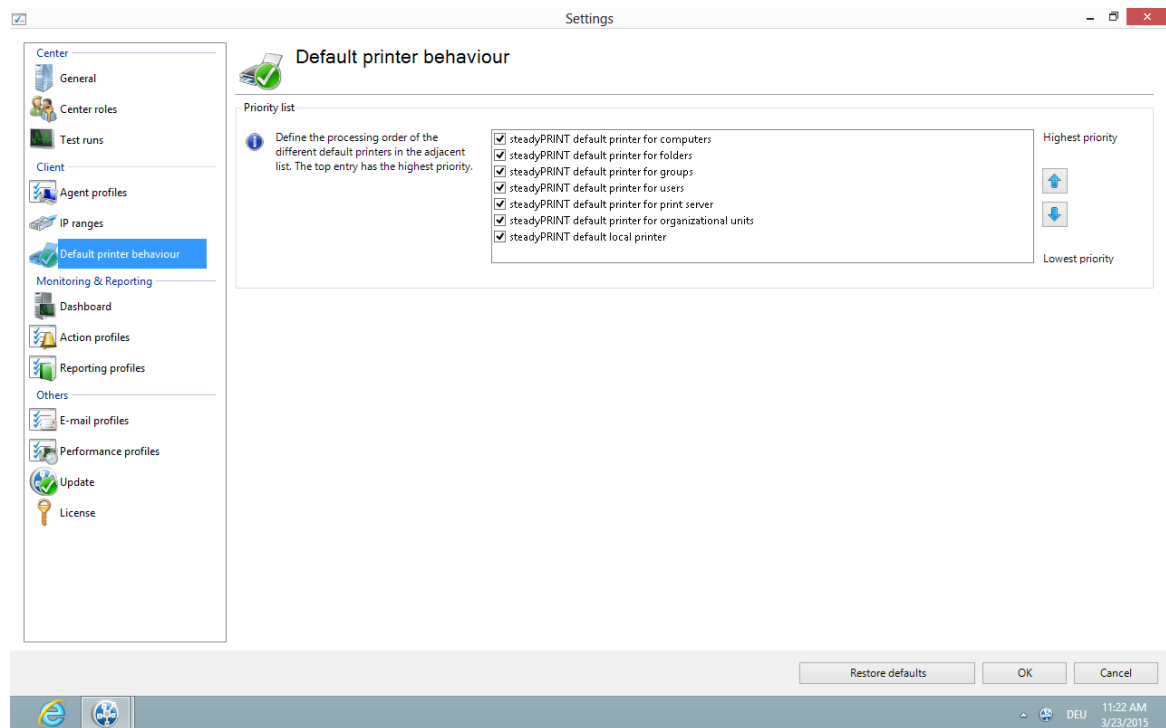


Abbildung 79: steadyPRINT Center - Prioritätsliste für Standarddrucker

9.3 Dashboard und Monitoring

In den Einstellungen für das Dashboard und Monitoring geben Sie die Konfiguration für das Dashboard und für die Inventarisierung lokaler Drucker im **steadyPRINT Center** an.

Dashboard

Die Server-Adresse gibt an, auf welchem Windows Server der **steadyPRINT Webserver** installiert ist. Durch die Angabe der Server-Adresse und des Ports, teilen Sie dem **steadyPRINT Center** mit, wo dieses die Webseite für die Einbettung vom **steadyPRINT Dashboard** findet. Sie können ferner das Timeout für das Laden der Inhalte bestimmen.

Beachten Sie jedoch, dass die oben genannten Einstellungen sich ausschließlich auf die eingebetteten Seiten im **steadyPRINT Center** beziehen. Der Aufruf vom **steadyPRINT Dashboard** über den Web-Browser bleibt davon unberührt.

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.

9.4 Aktionsprofile

Ein Aktionsprofil beschreibt die Aktionen und Einstellungen zur Alarmierung bei einem ausgelösten Ereignis durch **steadyPRINT**. Sie benötigen es zum Beispiel für die Alarmierung über einen Fehlerzustand zu einem Drucker. Die nachfolgende [Abbildung - steadyPRINT Center - Übersicht der Aktionsprofile](#) zeigt eine beispielhafte Übersicht vorhandener Profile.

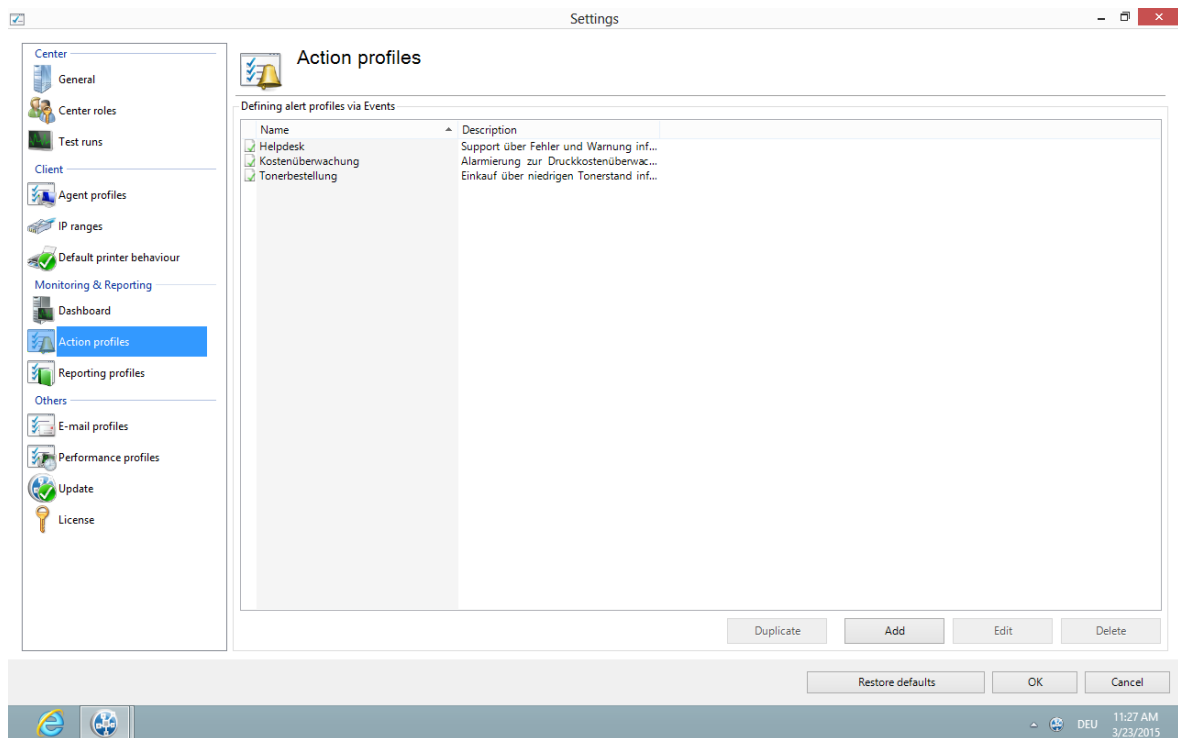


Abbildung 80: steadyPRINT Center - Übersicht der Aktionsprofile

Zur Reaktion auf von **steadyPRINT** ausgelöste Ereignisse ist die Definition von Aktionsprofilen erforderlich. Ein Aktionsprofil besitzt die in der folgenden Tabelle und [Abbildung - steadyPRINT Center - Aktionsprofil](#) gezeigten Einstellungen.

Einstellung	Beschreibung
Name	Der Name des Aktionsprofils.
Beschreibung	Eine optionale Beschreibung eines Aktionsprofils.
Aktiv	In aktivem Zustand führt das Aktionsprofil die definierten Einstellungen zur Alarmierung aus.
E-Mail-Profil	Verknüpfen Sie zur Benachrichtigung eines Ereignisses per E-Mail ein beliebiges E-Mail Profil mit dem aktuellen Aktionsprofil.
Ereignisse in Datenbank speichern	<p>Ist das Speichern aktiviert, speichert steadyPRINT alle auftretenden Ereignisse in die Datenbank.</p> <p><i>Hinweis: Das Speichern der Ereignisse ist erforderlich, um diese im steadyPRINT Dashboard anzeigen zu lassen!</i></p>
Alarmieren, wenn der Normalzustand wieder eingetreten ist	steadyPRINT versendet beim Auftreten eine E-Mail, sofern ein E-Mail Profil hinterlegt wurde. Ist die Alarmierung für den Normalzustand aktiv, wird erneut eine E-Mail versendet, falls der gemessene Wert wieder in den definierten Normalbereich fällt.
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 welcher Zeit erneut eine E-Mail versendet wird.

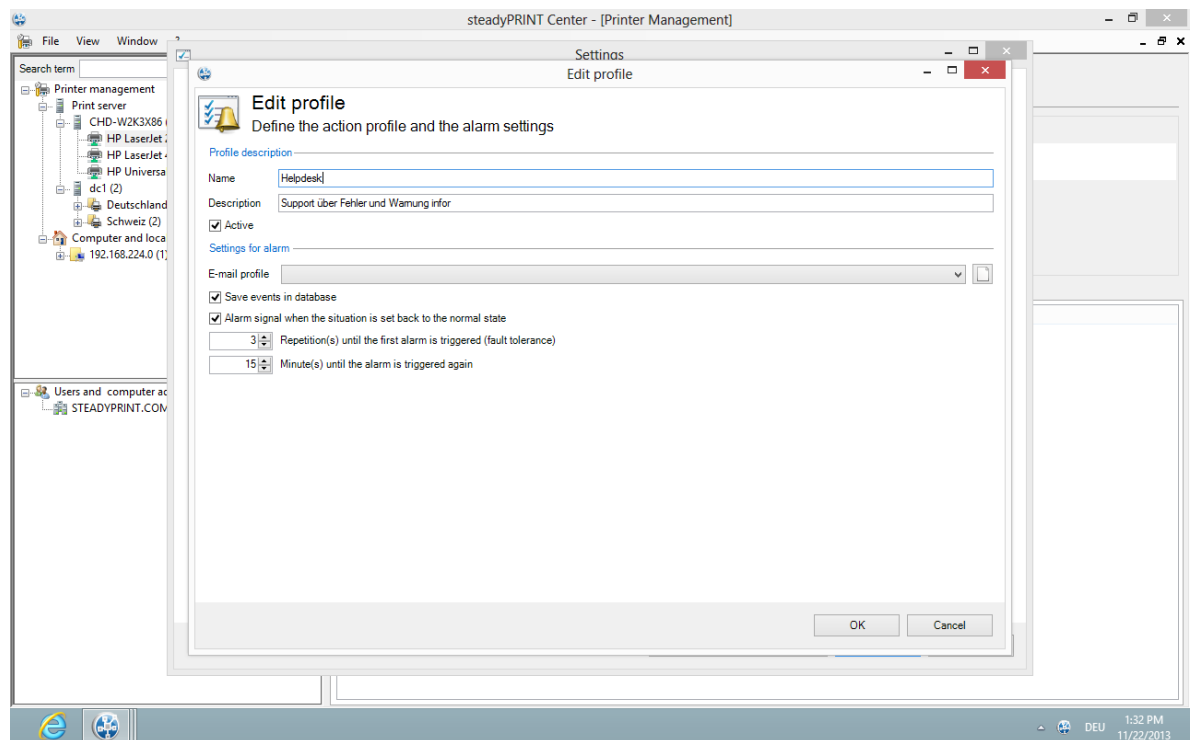


Abbildung 81: steadyPRINT Center - Aktionsprofil

9.5 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.

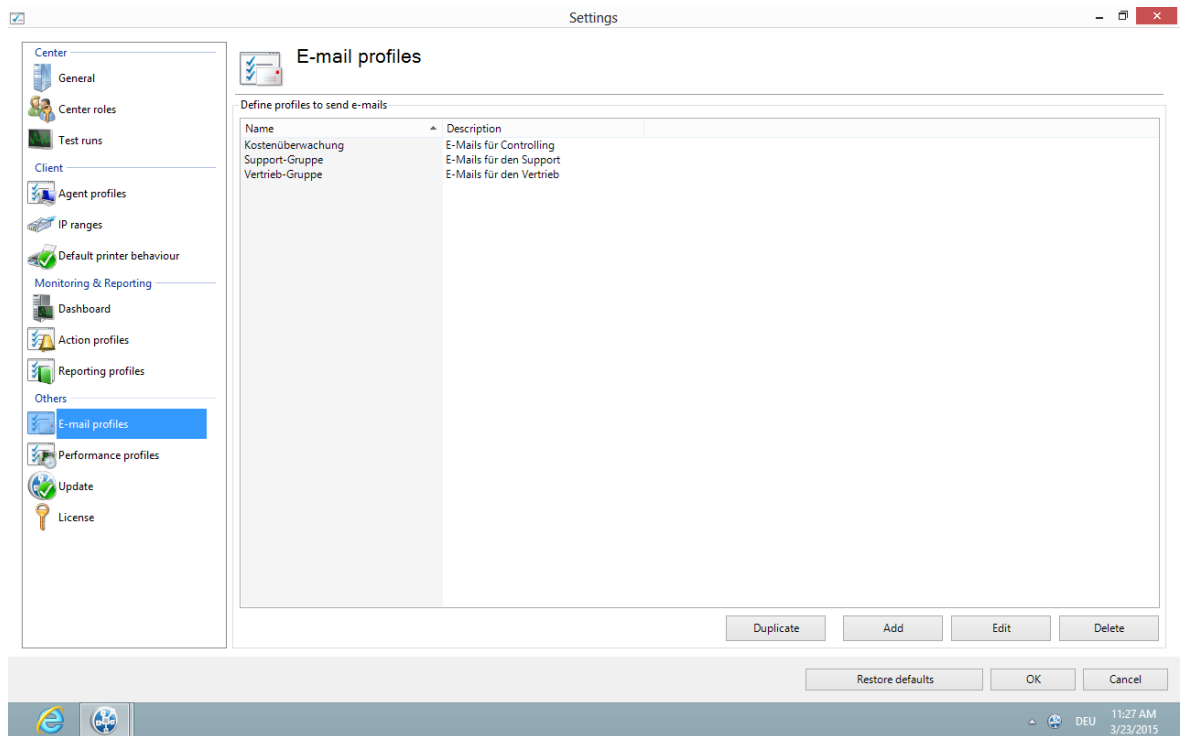


Abbildung 82: steadyPRINT Center - Übersicht der E-Mail Profile

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.

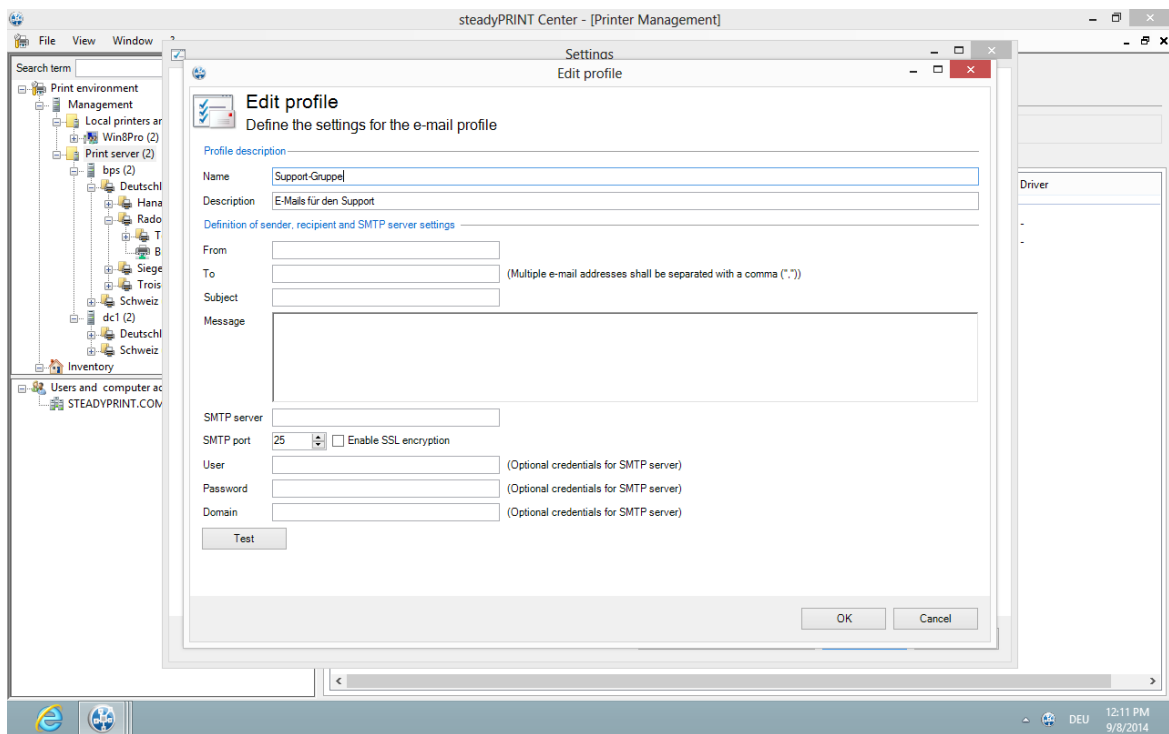


Abbildung 83: steadyPRINT Center - E-Mail Profil

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%.

9.6 Performance-Profil

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.

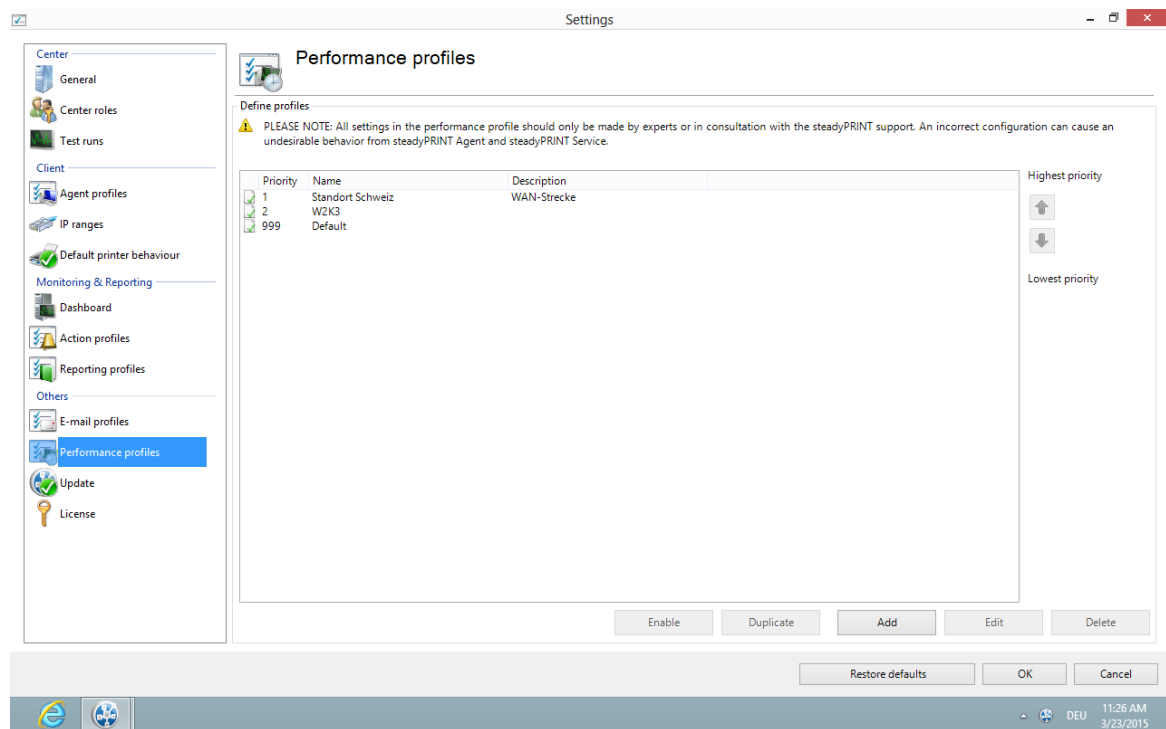


Abbildung 84: steadyPRINT Center - Definition von Performance-Profilen

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 ungewünschtes 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.

9.7 Reporting-Profile 5.2

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. (Vgl. Abbildung: [Übersicht der Reporting-Profile](#))

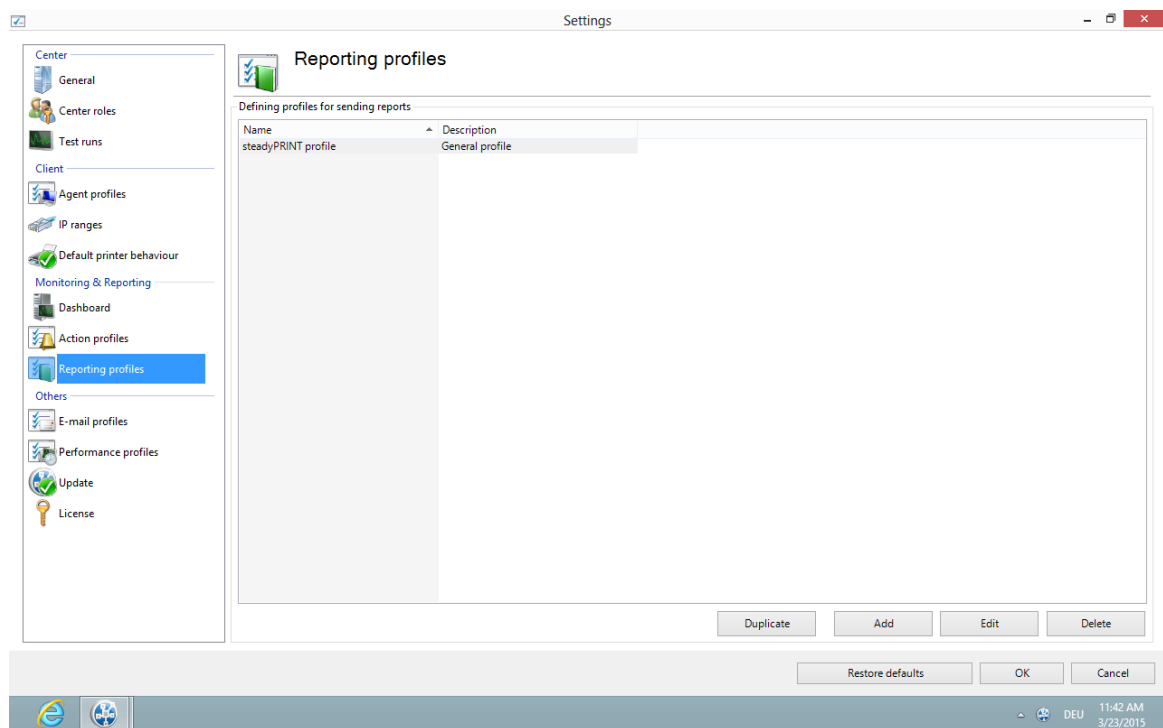


Abbildung 85: Übersicht der Reporting-Profile

Neues Profil erstellen

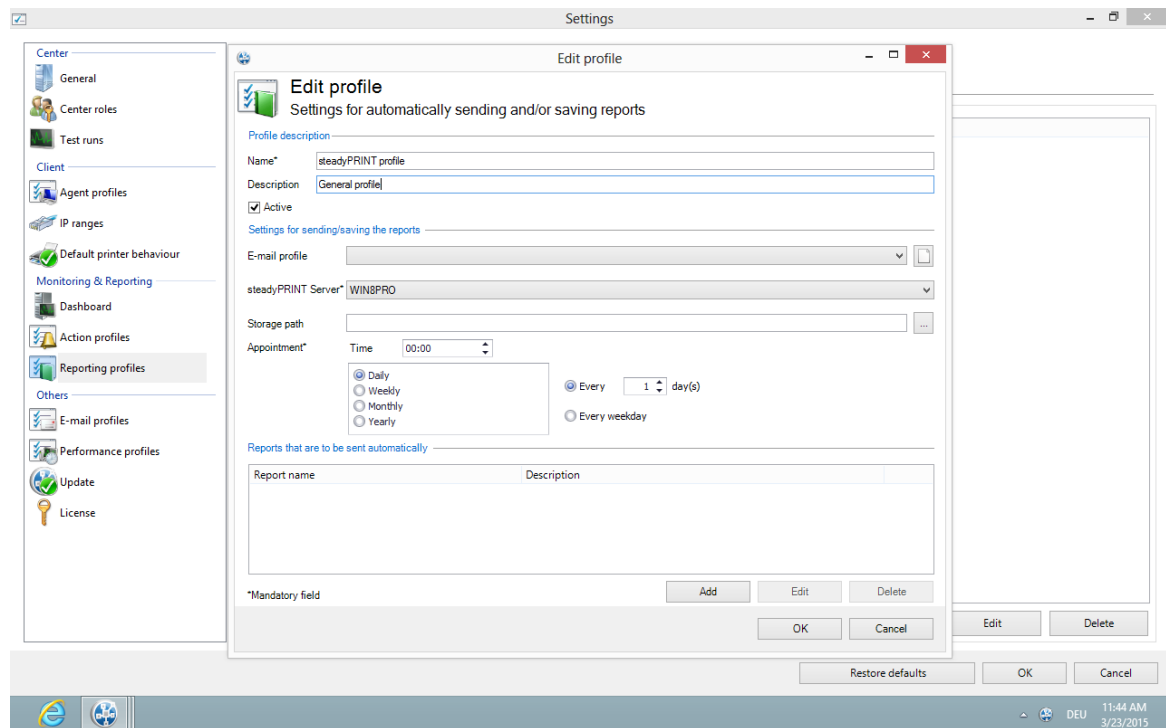


Abbildung 86: Erstellen eines Reporting-Profils

Bei einem [Reporting-Profil](#) gibt es ein paar Pflichtfelder, die befüllt werden müssen. Diese Felder sind mit einem * gekennzeichnet. (Vgl. 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 (Vgl. Abbildung: [Hinzufügen eines Reports zum Reporting-Profil](#)):

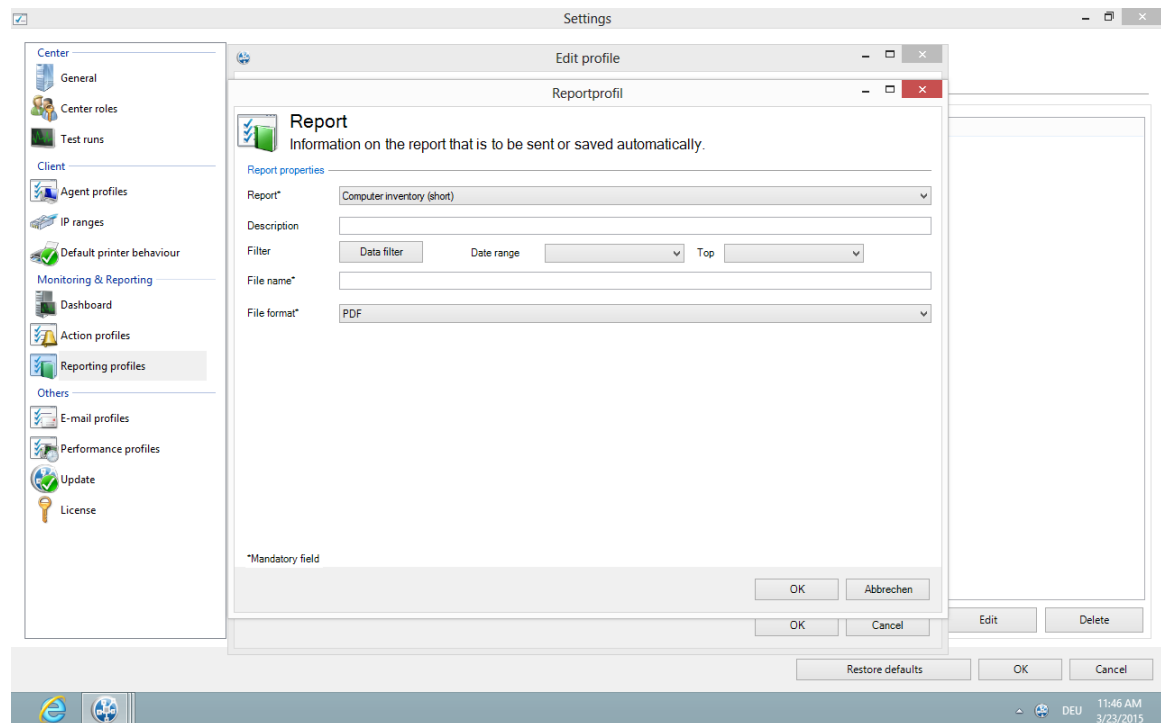


Abbildung 87: Hinzufügen eines Reports zum Reporting-Profil

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 Update

Informationen zu den Update-Einstellungen finden Sie bei dem [automatischen Update](#).

9.9 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 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.

Schritt 2 - Lizenz einspielen

Kopieren Sie den gesamten Inhalt aus der Antwort-E-Mail vom steadyPRINT-Team in das Eingabefeld aus **Schritt 2**. 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.

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](#)).

9.10 Prüflaufeinstellungen

Mit **steadyPRINT** Version 5 wurden erstmals Prüfläufe in die Umgebung integriert.

Ab Version 5.2 haben Sie nun die Möglichkeit, Anpassungen an diesen Prüfläufen vorzunehmen.

Zu erreichen sind diese Einstellungen wie gewohnt über das Einstellungsmenü (Vgl. Abbildung: [Erreichbarkeit der Einstellungen](#)) (oder F8).

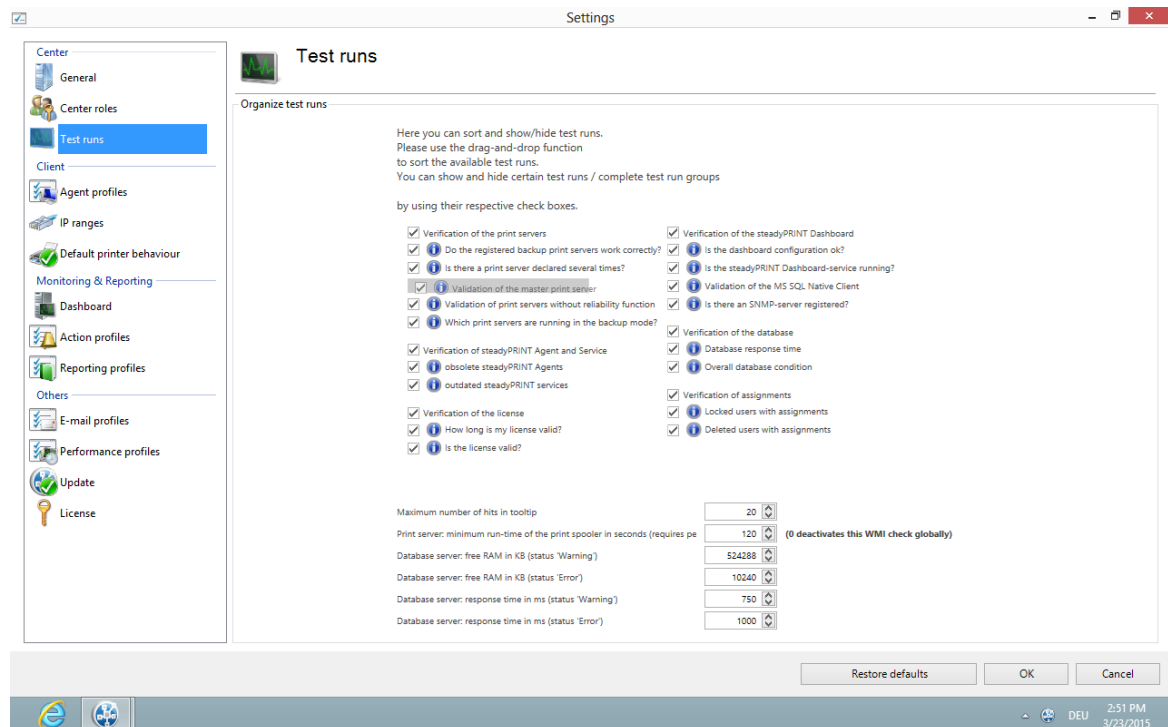


Abbildung 88: Erreichbarkeit der Einstellungen

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 davorbefindlichen Checkboxes.

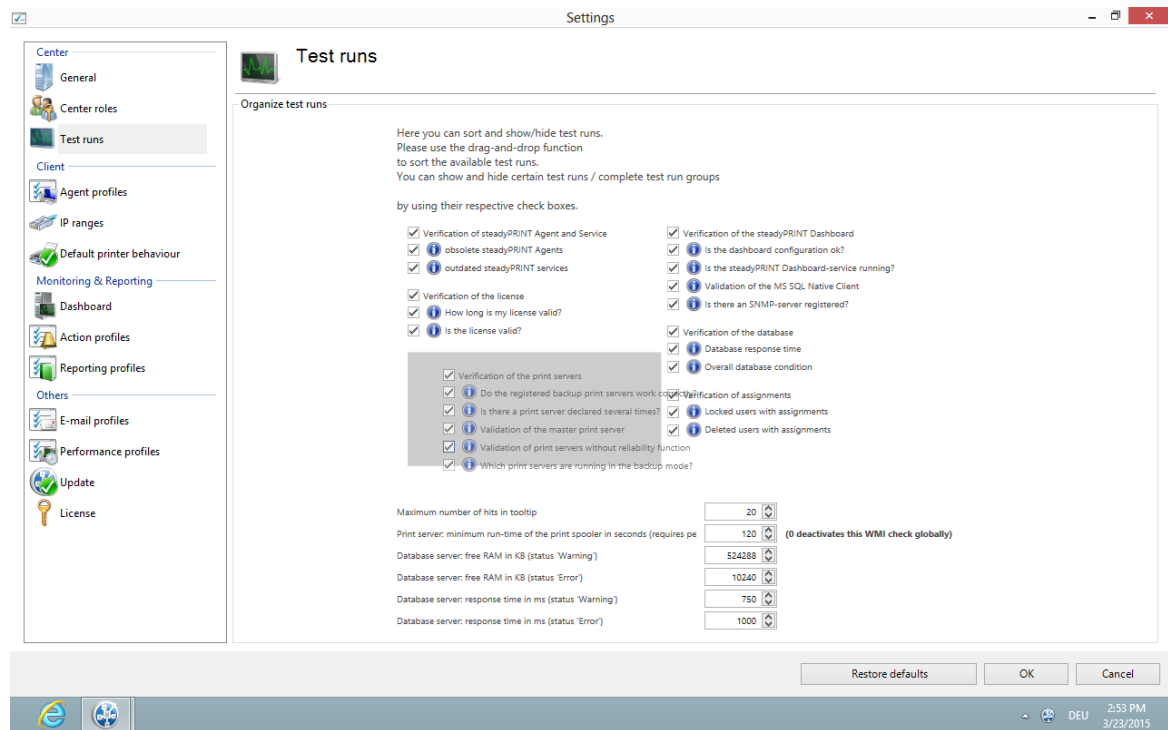


Abbildung 89: Verschieben per Drag & Drop

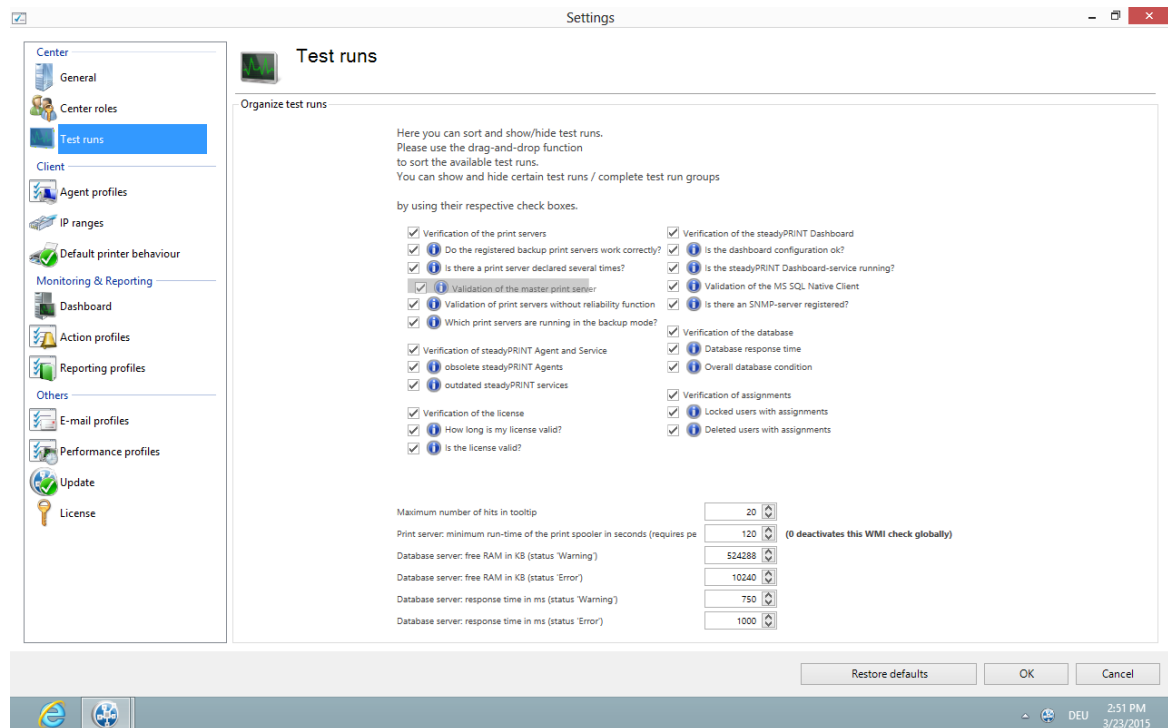


Abbildung 90: Verschieben per Drag & Drop

Unterhalb der Prüfläufe finden Sie Einstellungen, die sich u.U. auf mehrere Prüfläufe erstrecken und teilweise auch umgebungsweite Auswirkungen haben. (Vgl. Abbildung [Übergreifende Einstellungen](#))

Maximum number of hits in tooltip	<input type="text" value="20"/>	
Print server: minimum run-time of the print spooler in seconds (requires pe	<input type="text" value="120"/>	(0 deactivates this WMI check globally)
Database server: free RAM in KB (status 'Warning')	<input type="text" value="524288"/>	
Database server: free RAM in KB (status 'Error')	<input type="text" value="10240"/>	
Database server: response time in ms (status 'Warning')	<input type="text" value="750"/>	
Database server: response time in ms (status 'Error')	<input type="text" value="1000"/>	

Abbildung 91: Übergreifende Einstellungen

1. Maximale Anzahl Treffer in Tooltip: Definiert die maximal ersichtliche Anzahl Fehlerquellen die im Tooltip eines gescheiterten Prüflaufs angezeigt werden
2. Druckserver: Minimale Laufzeit der Druckerwarteschlange in Sekunden -> Vgl. [Aufwärmzeit der Druckerwarteschlange](#)
3. Datenbankserver: Freier RAM in KB (Warnung) -> bestimmt den Wert, ab dem der Prüflauf zur Ermittlung der Datenbankgesundheit als Warnung aufgrund von niedrigem Arbeitsspeicher deklariert wird.
4. Datenbankserver: Freier RAM in KB (Fehler) -> bestimmt den Wert, ab dem der Prüflauf zur Ermittlung der Datenbankgesundheit als Fehler aufgrund von niedrigem Arbeitsspeicher deklariert wird.
5. Datenbankserver: Reaktionszeit in ms (Warnung) -> bestimmt den Wert, ab dem der Prüflauf zur Ermittlung der Datenbankgesundheit als Warnung aufgrund von mangelhafter Reaktionszeit deklariert wird.
6. Datenbankserver: Reaktionszeit in ms (Fehler) -> bestimmt den Wert, ab dem der Prüflauf zur Ermittlung der Datenbankgesundheit als Fehler aufgrund von mangelhafter Reaktionszeit deklariert wird.

Teil



10 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.

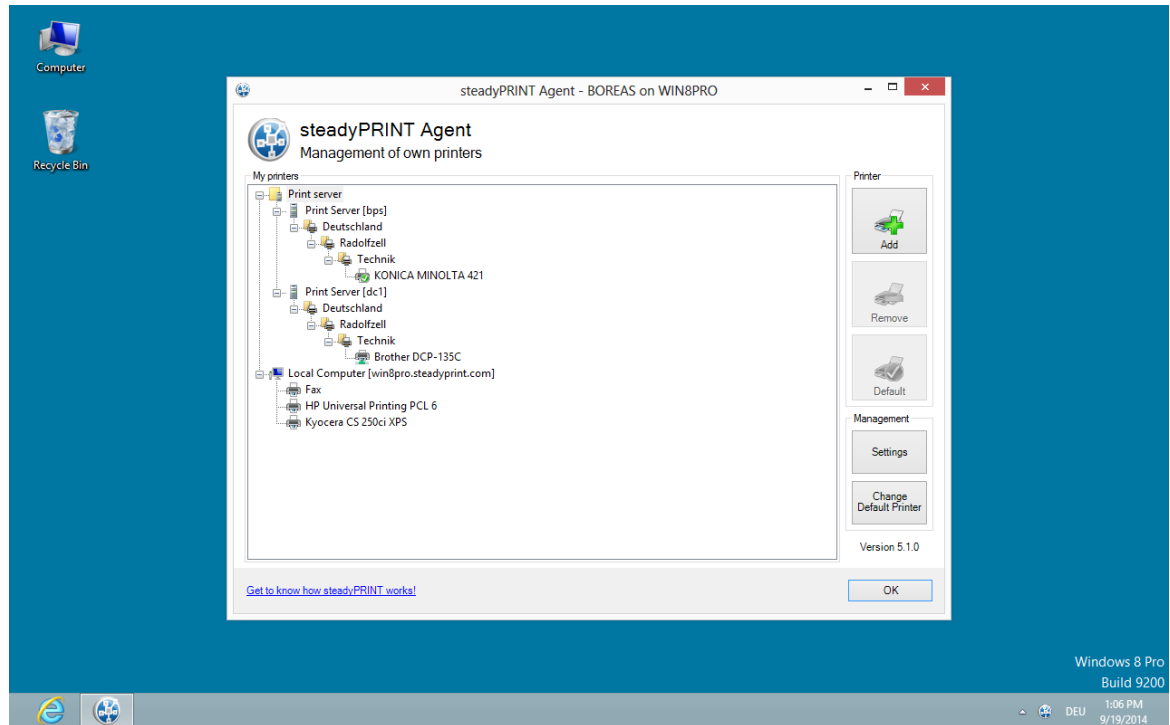


Abbildung 92: steadyPRINT Agent - Hauptfenster

In der folgenden Tabelle befinden sich die jeweiligen Funktionen, die dem Benutzer clientseitig zur Verfügung stehen:

Funktion	Beschreibung
Hinzufügen	Über die Schaltfläche Hinzufügen kann der Benutzer durch steadyPRINT verwaltete Netzwerkdrucker hinzufügen.
Entfernen	Über die Schaltfläche Entfernen kann der Benutzer durch steadyPRINT verwaltete Netzwerkdrucker entfernen. Dies trifft nur für Netzwerkdrucker zu, die einer <i>benutzerbasierten</i> Zuweisung entsprechen. Handelt es sich um einen Drucker, der über ein <i>Gruppen- oder Computer-Zuweisungen</i> verbunden wurde, kann der Benutzer diesen Netzwerkdrucker nicht entfernen.

Standarddrucker setzen	Die Schaltfläche Standard ermöglicht dem Benutzer das Setzen eines Standarddruckers.
Einstellungen	Ermöglicht dem Benutzer das (De-)Aktivieren des Benachrichtigungsfensters und des Taskbar-Icons sowie das Einstellen der Sprache.
Std.-Drucker wechseln	Ermöglicht das Wechseln des Standarddruckers für einen Standort, an dem der Benutzer sich befindet. Die Abbildung der Standorte findet in steadyPRINT über die Ordnerstruktur statt.
Windows-Drucker-verzeichnis öffnen	Über das Kontextmenü des lokalen Computers, kann der Benutzer das Windows-Druckerverzeichnis öffnen. Alternativ ist das Öffnen auch über das Tray-Icon in der Taskleiste möglich.
Druckaufträge	Über das Kontextmenü des jeweiligen Druckers kann der Benutzer die Druckerwarteschlange öffnen.
Als Standarddrucker festlegen	Über das Kontextmenü des jeweiligen Druckers kann der Benutzer diesen als Standard festlegen.
Druckereigenschaften	Über das Kontextmenü des jeweiligen Druckers kann der Benutzer die Druckereigenschaften öffnen.
Beschreibung und Statusinformationen von Druckern	<p>Legt der Benutzer den Mauszeiger über einen bestimmten Drucker, erhält er eine zusätzliche Beschreibung sowie aktuelle Statusinformationen zu diesem Gerät. Der Status wird zudem über ein Symbol signalisiert.</p> <p>Ermittelt steadyPRINT einen Fehler zu einem bestimmten Gerät, kann der Benutzer über die Statusinformationen selbstständig feststellen, ob beispielsweise gerade ein Papierstau am Gerät herrscht oder der Toner ausgetauscht werden muss.</p>
steadyPRINT Agent öffnen	Über das Tray-Icon in der Taskleiste können Sie den steadyPRINT Agent öffnen. Alternativ genügt ein Doppelklick auf das Symbol des Agents.
Drucker neu verbinden	Über das Kontextmenü im steadyPRINT Agent Hauptfenster und Tray-Icon, kann der Benutzer die Drucker manuell neu verbinden.
Benutzeranleitung öffnen	Öffnet die Benutzeranleitung vom steadyPRINT Agent .
Support	Öffnet das Support-Fenster mit nützlichen Informationen für den Administrator über die aktuelle Konfiguration vom steadyPRINT Agent .
Beenden	Über das Tray-Icon in der Taskleiste ist das Beenden vom steadyPRINT Agent 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 versenden das **steadyPRINT Center** beim Hinzufügen von Druckerzuweisungen oder einer Änderung im Detailsfenster des Active Directory Accounts durch den Administrator Push-Benachrichtigungen zu den betroffenen Clients.

Hinweis *Push-Benachrichtigung*

Die Push-Benachrichtigungen verwendet im Standard den [8009](#). Eine Änderung ist über die Einstellung im **steadyPRINT Center** möglich.

Teil

XI

11 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

XII

12 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



13 Anhang

13.1 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 (vorallem 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**.