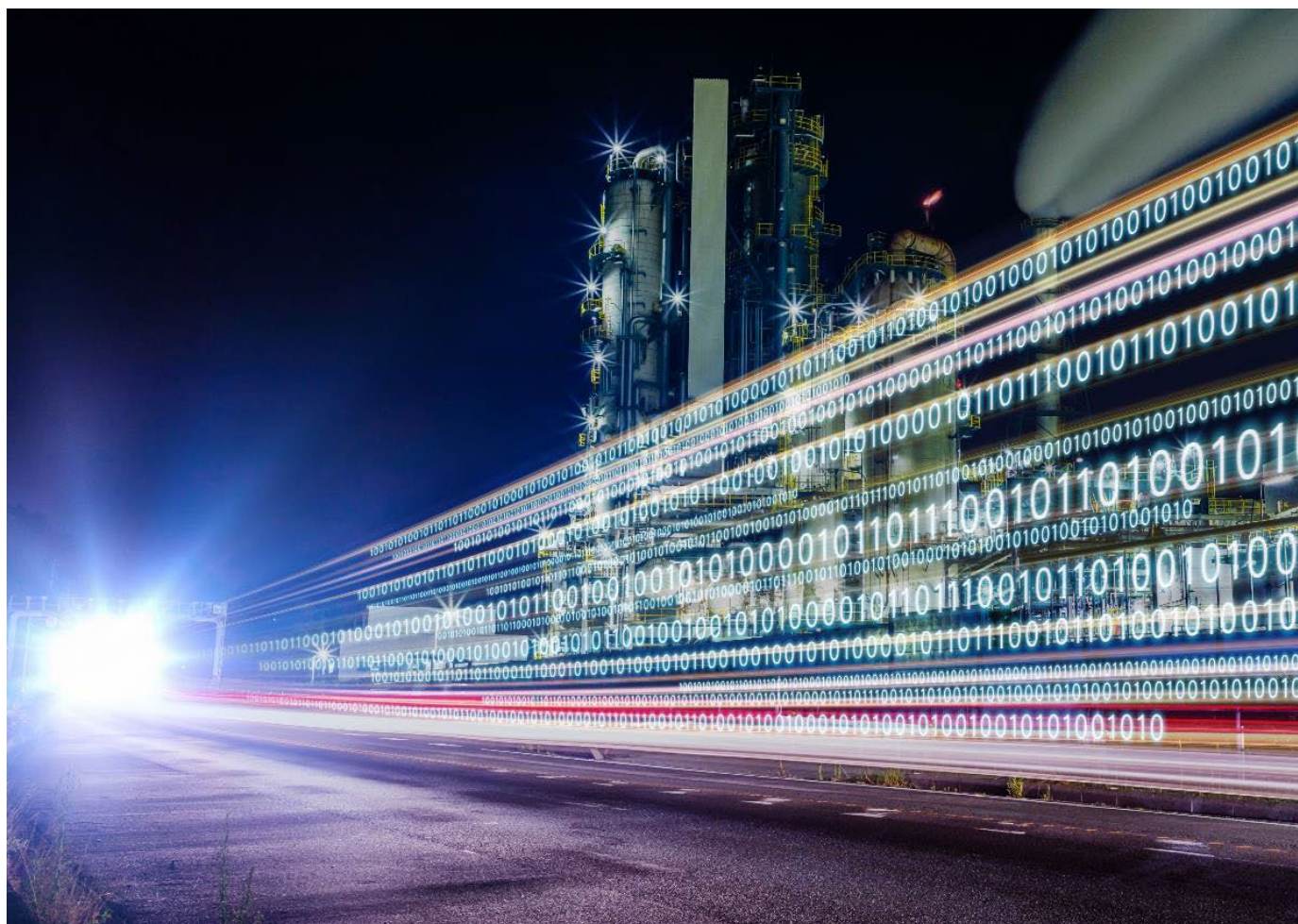


Xerox® FreeFlow® Core Disaster Recovery- Unterstützung

Benutzerhandbuch



© 2024 Xerox Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Xerox und FreeFlow® sind Marken der Xerox® Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

xerox™

Microsoft und Windows sind entweder eingetragene Marken oder Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Andere Unternehmensmarken werden ebenfalls anerkannt.

Obwohl bei der Erstellung dieses Materials mit größter Sorgfalt vorgegangen wurde, übernimmt die Xerox Corporation keine Haftung für Ungenauigkeiten oder Auslassungen.

An diesem Dokument werden regelmäßig Änderungen vorgenommen. Änderungen, technische Ungenauigkeiten und typografische Fehler werden in späteren Ausgaben korrigiert. Unveröffentlichte Rechte vorbehalten unter den Urheberrechtsgesetzen der Vereinigten Staaten. Der Inhalt dieser Veröffentlichung darf ohne Genehmigung der Xerox Corporation in keiner Form reproduziert werden.

Version des Dokuments: 1.0, Februar 2024.

Änderungshistorie von Dokumenten

Datum	Versions-Nr.	Beschreibung ändern
1. Februar 2024	1.0	Uraufführung

Inhaltsverzeichnis

- MODUL 1: EINLEITUNG..... 4**
- MODUL 2: SYSTEMÜBERSICHT..... 5**
 - Backup-Modell5
 - Disaster Recovery-Komponenten und -Zweck6
- MODUL 3. BACKUP-SKRIPT 8**
 - Einführung in das Backup-Skript8
 - Standardinstallation und -ausführung von Skripten8
- MODUL 4. CORE EXCHANGE 14**
 - Einführung in Core Exchange14
 - Core Exchange Starten15
 - Core Exportieren16
 - Core Importieren.....18
 - Überlegungen zu Produktions-/Backup-Servern20
- ZUSÄTZLICHE RESSOURCEN 22**

Modul 1: Einleitung

Einleitung	In diesem Dokument wird die Installation, Konfiguration und der Betrieb von Xerox® FreeFlow® Core Disaster Recovery Enablement (DR) erläutert.
Vorausschauend planen	<p>Erforderlich, um die Installation und Verwendung von Disaster Recovery Enablement abzuschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf die Windows-Betriebssystemumgebung des FreeFlow Core Produktionsservers und, falls vorhanden, auf den FreeFlow Core Backup-Server. • Zugriff auf das/die FreeFlow Core-System(e) über einen unterstützten Webbrowser.
Vorgehensweise und Details	Sie sollten mit dem FreeFlow Core-System vertraut sein und die Standardschulung für die erworbenen Module absolviert haben.

Modul 2: Systemübersicht

Dieses Modul enthält die folgenden Themen zu Xerox® FreeFlow® Core Disaster Recovery Enablement:

- Backup-Modell
- Disaster Recovery-Komponenten und -Zweck

Backup-Modell

Das FreeFlow Core-System ist ein "Verarbeitungssystem". Der Hauptzweck von FreeFlow Core besteht darin, Dateien zu empfangen und für den Druck vorzubereiten. Es ist nicht als Repository für druckfertige Dateien gedacht. Auftragsinformationen werden nicht gesichert.

Ein FreeFlow Core-Backup (FFC-Datei) besteht aus:

- Konfiguration des FreeFlow-Kernsystems,
- FreeFlow-Core-Benutzerkonten,
- FreeFlow-Kern-Workflows.
- Zusätzliche Dateien und Verzeichnisse, die von FreeFlow Core verwaltet werden.

Diese Backup-Daten ermöglichen die Wiederherstellung eines FreeFlow Core-Systems im Falle eines Hardware- oder Softwarefehlers.

Das automatische Ausführen von Backups stellt sicher, dass alle Daten geschützt sind, und ist nicht darauf angewiesen, dass das Personal der Druckerei daran denkt, die Systemdaten zu sichern, wenn sie sich ändern.

Hinweis: Backup-Dateien sollten niemals auf den FreeFlow-Core-Servern gespeichert werden, sondern stattdessen in den Offline-Speicher verschoben werden. Eine Ausnahme: Wenn das Windows-Dateisystem des FreeFlow Core Server ebenfalls gesichert wird, können die Sicherungsdateien auf dem FreeFlow Core Server verbleiben.

FreeFlow Core wird auf einem Server ausgeführt, der als Produktionsserver bezeichnet wird.

- Um eine optimale Produktionsverfügbarkeit zu gewährleisten, können zwei identische FreeFlow-Core-Server installiert und aktiviert werden. Der Hauptserver, Production, führt täglich Aufträge aus. Wenn der Produktionsserver ausfällt, wird der Sicherungsserver zum Ausführen von Produktionsaufträgen verwendet.

Wenn der FreeFlow Core Production-Server ausfällt, z. B. aufgrund eines Festplattenausfalls, kann die Hardware ausgetauscht werden. Neuinstallation von Windows und FreeFlow Core. Eine FreeFlow Core-Sicherungsdatei enthält die Informationen zur Wiederherstellung von Betriebsdaten.

Wenn ein FreeFlow Core Backup-Server verfügbar ist, können normale Produktionsaufträge an diesen 2. Server weitergeleitet werden, während der Hauptproduktionsserver repariert wird. Dadurch wird der Stillstandseffekt reduziert.

Disaster Recovery-Komponenten und -Zweck

FreeFlow-Core-Server

Produktionsserver (erforderlich)

Backup-Server (optional)

FreeFlow Core verfügt über zwei Arten von Servern: Produktion und Backup.

Das Lizenzierungsmodell ermöglicht die Lizenzierung eines zusätzlichen Backup-Servers für jeden lizenzierten Produktionsserver.

Die Backup-Serverlizenz ist optional und wird zusätzlich zur Produktionsserverlizenz erworben. Die aktivierten Backup-Servermodule stimmen mit den Modulen des Produktionsservers überein.

Ein FreeFlow Core-Produktionsserver verarbeitet kontinuierlich Aufträge für die Druckproduktion.

Ein Backup-FreeFlow-Core-Server ist ein 2. vollständig installiertes System mit identischen Modulen wie der Produktionsserver. Der Backup-FreeFlow-Core-Server hat drei Verwendungszwecke:

1. Ausführen von Produktionsaufträgen, jedoch nur, wenn auf dem Hauptproduktionsserver keine Produktion ausgeführt wird. Beide Server können die Produktion nicht gleichzeitig ausführen.
2. Entwicklung neuer Workflows. Ein Backup-FreeFlow-Core-Server kann für die Entwicklung und Validierung neuer Workflows verwendet werden. Wenn sie fertig sind, werden diese Workflows auf den Produktionsserver kopiert.
3. Wenn ein neues FreeFlow Core-Software-Update veröffentlicht wird, sollte die Software zuerst auf dem Backup-Server installiert werden, damit die Workflows des Clients validiert werden. Nach Abschluss der Validierung wird die neue Software auf dem Produktionsserver installiert.

Unterschiede bei der Lizenzierung:

- Produktionsserver werden mithilfe von Aktivierungsschlüsseln aus dem Xerox Software Activation Portal lizenziert. In der Regel müssen Produktionslizenzen nur aktualisiert werden, wenn zwischen den Hauptversionen von FreeFlow Core (z. B. Version 6 bis Version 7) gewechselt wird.
- Die Lizenzierung von Backup-Servern erfolgt über den technischen Kundendienst von Xerox. Backup-Lizenzen müssen jährlich erneuert werden.

Die folgenden Komponenten werden sowohl auf dem Produktions- als auch auf dem Backup-Server installiert und konfiguriert.

Backup-Skript

Ein Windows Batch-Dateiskript wird bereitgestellt, um Core Exchange über eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) aufzurufen. Dieses Skript sollte auf die Netzwerk-Repository-Umgebung des Clients zugeschnitten sein.

Windows-Aufgabenplaner

Windows verfügt über ein integriertes Dienstprogramm zum Ausführen von Skripten in regelmäßigen Abständen (z. B. jeden Samstagabend um Mitternacht). Es wird eine Aufgabe zum Ausführen des Backup-Skripts erstellt.

FreeFlow-Core-Austausch

Ein FreeFlow Core-Backup wird als FFC-Datei bezeichnet. Die Datei hat die Windows-Erweiterung ffc.

Core Exchange ist das Dienstprogramm für:

- Exportieren (erstellen) einer FFC-Datei.
- Importieren (Lesen) einer FFC-Datei.

Auf Core Exchange kann wie folgt zugegriffen werden:

- FreeFlow Core-Weboberfläche, wenn Sie als Administrator angemeldet sind
- Als eigenständiges Windows-Dienstprogramm (gestartet über das Windows-Startmenü).

Mit Core Exchange können Backup-Dateien zwischen zwei Servern verschoben werden.

Sicherungsaktion

Die Schritte zur Aktivierung der Notfallwiederherstellung sind:

1. Konfigurieren des Backup-Skripts
2. Aktivieren Sie den Windows-Aufgabenplanung, um das Skript in regelmäßigen Abständen automatisch auszuführen.
3. Das Backup-Skript ruft die Core Exchange-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) auf.
4. Das Backup-Skript speichert die resultierende Backup-Datei.

In der Regel wird der Disaster Recovery Enablement-Prozess sowohl auf dem Produktions- als auch auf dem Backup-FreeFlow-Core-System ausgeführt. Auf den beiden Systemen sollten dieselben FreeFlow Core-Softwareversionen mit denselben FreeFlow Core-Systemeinstellungen, Benutzerkonten und Workflows ausgeführt werden.

Anmerkung: Die Synchronisierung der beiden Systeme erfolgt nicht automatisch. Core Exchange wird verwendet, um Workflows von einem System zu exportieren und in das zweite zu importieren.

Modul 3. Backup-Skript

Dieses Modul enthält die folgenden Themen:

- Einführung in das Backup-Skript
- Standardinstallation und -ausführung von Skripten
- Passen Sie das Skript an Ihre Umgebung an

Einführung in das Backup-Skript

Zweck des Moduls

Der Zweck dieses Moduls ist die Installation, das Ausführen des Backup-Skripts und das anschließende Anpassen für Ihre Druckerei.

Modul Lernziele

- Nach Abschluss dieses Moduls sind Sie in der Lage:
- Das Backup-Skript mit den Standardeinstellungen und -parametern zu installieren.
 - Das Backup-Skript über die Windows-Eingabeaufforderung auszuführen.
 - Das Backup-Skript über den Windows-Aufgabenplanung auszuführen.
 - Machen Sie sich mit der Struktur des Backup-Skripts vertraut.
 - Passen Sie das Backup-Skript an Ihre Druckereiumgebung an.

Materialien des Moduls

1. Direkter oder Remote-Desktop-Zugriff auf Xerox® FreeFlow® Core Server Windows-Umgebung
2. FreeFlow_Workflow_Backup.zip enthalten:
 - Skript: BackupWorkflows.bat Skript
 - Aufgabenplanung-Import: Geplanter Task für Sicherungsworkflows.xml

Standardinstallation und -ausführung von Skripten

Aufgabe 1.

Installation des Backup-Skripts.

In diesem Abschnitt wird die standardmäßige Installation und Ausführung von Sicherungsskripten behandelt.

1. Melden Sie sich bei der Windows-Umgebung des FreeFlow-Servers an.
Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
2. Kopieren Sie FreeFlow_Workflow_Backup.zip nach C:\
3. Entpacken Sie in den Ordner C:\ FreeFlow_Workflow_Backup
4. Öffnen Sie C:\ FreeFlow_Workflow_Backup und sollte folgende Ordner enthalten:
 - C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups (leer)
 - C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Skript mit:
 - BackupWorkflows.bat Skript
 - Geplanter Task für Sicherungsworkflows.xml

Aufgabe 2.

Ausführung des Backup-Skripts über die Eingabeaufforderung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu überprüfen, ob das Skript ordnungsgemäß installiert wurde und betriebsbereit ist.

1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an. Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
2. Öffnen Sie eine Windows-Eingabeaufforderung, indem Sie mit der rechten Maustaste auf Windows-Start klicken und Eingabeaufforderung auswählen. Oder verwenden Sie die Windows-Suche.
3. Typ: `cd C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Script`
4. Geben Sie `BackupWorkflows.bat` ein.<enter>
5. Überprüfen Sie, ob eine FFC-Datei im Ordner `C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups` erstellt wurde.
6. Öffnen Sie die `Backup_History.txt` Datei in NotePad oder NotePad++. Es sollte ein Eintrag hinzugefügt worden sein, der das Backup aufzeichnet.

Aufgabe 3a.

Installation des Backup-Skripts in der Windows-Aufgabenplanung

XML-Importdatei

Die XML-Importdatei konfiguriert eine neue Aufgabe mit allen erforderlichen Einstellungen im Windows-Aufgabenplanung. Im nächsten Abschnitt werden die spezifischen Einstellungen beschrieben.

1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an. Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
2. Geben Sie "Aufgabenplanung" in die Windows-Suche ein, um die Aufgabenplanung zu starten
3. Wählen Sie Aufgabenplanung (lokal) aus.
4. Wählen Sie Aktion -> Aufgabe importieren
5. Navigieren Sie zu `C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Script`
6. Wählen Sie „Scheduled Task for Backup Workflows.xml“ und öffnen aus
7. Wählen Sie Benutzer oder Gruppe ändern aus.
 - Geben Sie den Namen eines administrativen Benutzerkontos ein.
 - Wählen Sie Namen überprüfen aus
 - Wählen Sie OK aus.
8. Wählen Sie beim Erstellen einer Aufgabe OK aus.

Aufgabe 3b.

Installation des Backup-Skripts in der Windows-Aufgabenplanung

Manuelles Setup optional

Im Folgenden finden Sie die Konfigurationsschritte, die anstelle des XML-Imports im vorherigen Abschnitt verwendet werden müssen.

1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an. Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
2. Geben Sie "Aufgabenplanung" in die Windows-Suche ein, um die Aufgabenplanung zu starten
3. Wählen Sie Aufgabenplanung (lokal) aus.
4. Wählen Sie Aktion -> Aufgabe erstellen
5. Geben Sie den Namen ein: "Geplante Aufgabe für Backup-Workflows"
6. Wählen Sie Benutzer oder Gruppe ändern aus.
 - a. Geben Sie den Namen eines administrativen Benutzerkontos ein.
 - b. Wählen Sie Namen überprüfen aus
 - c. Wählen Sie OK aus.
7. Wählen Sie Ausführen aus, unabhängig davon, ob der Benutzer angemeldet ist oder nicht
8. Wählen Sie die Registerkarte "Trigger" aus, die für jeden Samstag um Mitternacht festgelegt werden soll
 - a. Wählen Sie Neu...

Aufgabe 4.

Ausführung von Backup-Skripten über den Windows-Aufgabenplanung

Bei Bedarf ausführen

Aufgabe 5.

Backup-Skript-Ausführung über den Windows-Aufgabenplanung

Vorläufiger Zeitplan

- b. Wählen Sie Aufgabe starten aus: Nach einem Zeitplan
 - c. In den Einstellungen: Wählen Sie Wöchentlich,
 - d. Wiederholung „Jede 1 Woche wiederholen am:“ Samstag
 - e. Start: <Wählen Sie das Datum für den nächsten Samstag aus>
 - f. Legen Sie die Uhrzeit auf 12:00:00 Uhr fest
 - g. Aktivieren der Zeitzonenübergreifenden Synch.
 - h. „Aufgabe beenden nach:“ 2 Stunden aktivieren
 - i. Wählen Sie Aktiviert aus
 - j. Wählen Sie OK aus.
9. Registerkarte "Aktionen" auswählen
 - a. Wählen Sie Neu...
 - b. Aktion: Programm starten
 - c. Wählen Sie Durchsuchen aus, und navigieren Sie zu:
C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Script\BackupWorkflows.bat
 - d. Wählen Sie Öffnen aus
 - e. Wählen Sie OK aus.
 10. Wählen Sie Einstellungen aus
 - a. Aktivieren Sie die Ausführung der Aufgabe bei Bedarf zulassen
 - b. Aktivieren Sie „Aufgabe beenden, falls Ausführung länger als:“ 2 Stunden
 - c. Aktivieren Sie „Beenden der aktiven Aufgabe erzwingen, falls sie auf Aufforderung nicht beendet wird“
 11. Wählen Sie beim Erstellen einer Aufgabe OK aus.
- Schritte, die verwendet werden, um zu überprüfen, ob die Aufgabenplanung-Aktion ordnungsgemäß konfiguriert wurde und das Sicherungsskript ausführen kann.
1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an.
Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
 2. Geben Sie "Aufgabenplanung" in die Windows-Suche ein, um die Aufgabenplanung zu starten
 3. Wählen Sie die Aufgabenplanung-Bibliothek aus
 4. Wählen Sie für die zuvor erstellte Aufgabe Folgendes aus: "Geplante Aufgabe für Backup-Workflows".
 5. Wählen Sie Aktion -> Ausführen aus.
Anmerkung: Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste klicken und die zuvor erstellte Aufgabe ausführen und dann Ausführen auswählen
 9. Überprüfen Sie, ob eine FFC-Datei im Ordner
C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups erstellt wurde.
 10. Öffnen Sie die Backup_History.txt Datei in NotePad oder NotePad++. Es sollte ein Eintrag hinzugefügt worden sein, der das Backup aufzeichnet.
- In diesem Abschnitt wird bestätigt, dass der Windows-Aufgabenplanung das Skript automatisch ausführt, indem es so konfiguriert wird, dass es 2-3 Minuten in der Zukunft ausgeführt wird. Dies ist optional.
1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an.
Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
 2. Geben Sie "Aufgabenplanung" in die Windows-Suche ein, um die Taskplanung zu starten
 3. Wählen Sie die Aufgabenplanung-Bibliothek aus
 4. Wählen Sie für die zuvor erstellte Aufgabe Folgendes aus: "Geplante Aufgabe für Backup-Workflows"
 5. Wählen Sie Aktion -> Eigenschaften aus.
Anmerkung: Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste klicken und die zuvor erstellte Aufgabe ausführen und dann Eigenschaften auswählen.

Aufgabe 6.
Backup-Skript-
Ausführung über den
Windows-
Aufgabenplanung
Periodischer Zeitplan

6. Trigger auswählen
7. Wählen Sie den zuvor erstellten Auslöser aus und bearbeiten Sie ihn
 - a. Wechseln Sie zu Täglich, dem heutigen Datum, und wählen Sie eine Uhrzeit aus, die 2-3 Minuten in der Zukunft liegt.
 - b. Wählen Sie beim Trigger OK aus
 - c. Geben Sie das Kennwort des administrativen Benutzers ein, und wählen Sie OK aus
8. Warten Sie, bis die Aufgabe ausgeführt wurde, und überprüfen Sie, ob eine FFC-Datei im Ordner C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups erstellt wurde.
9. Öffnen Sie die Backup_History.txt Datei in NotePad oder NotePad++. Es sollte ein Eintrag hinzugefügt worden sein, der das Backup aufzeichnet.

Legen Sie mithilfe der folgenden Anweisungen den gewünschten Zeitplan für die Ausführung der Sicherung fest.

1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an.
Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
2. Geben Sie "Aufgabenplanung" in die Windows-Suche ein, um die Taskplanung zu starten
3. Wählen Sie die Aufgabenplanung-Bibliothek aus
4. Wählen Sie für die zuvor erstellte Aufgabe Folgendes aus: "Geplante Aufgabe für Backup-Workflows"
5. Wählen Sie Aktion -> Eigenschaften
Anmerkung: Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste klicken und die zuvor erstellte Aufgabe ausführen und dann Eigenschaften auswählen.
6. Trigger auswählen
7. Wählen Sie den zuvor erstellten Trigger aus und bearbeiten Sie ihn
 - a. Ändern Sie die Häufigkeit, das Startdatum und die Uhrzeit in der Zukunft.
 - b. Wählen Sie beim Trigger OK aus
 - c. Klicken Sie OK.
8. Warten Sie, bis die Aufgabe ausgeführt wurde, und überprüfen Sie, ob eine FFC-Datei im Ordner C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups erstellt wurde.
9. Öffnen Sie die Backup_History.txt Datei in NotePad oder NotePad++. Es sollte ein Eintrag hinzugefügt worden sein, der das Backup aufzeichnet.

Aufgabe 7.

Deaktivieren des Befehlsechos im Befehlsfenster

Kommentar-Block

Protokollierung = true, aktiviert.
Stellt Datum und Uhrzeit jeder Zeile vor

Protokollierung = false, deaktiviert.

Die Variable DATEVAL (JJJJ-MM-TT) kann nach Bedarf lokalisiert werden.

MDir ist das Verzeichnis, in dem die Sicherungsdatei gespeichert werden soll.

Die History-Variable ist der Dateiname für die Log-Datei.

Die Variable SaveName ist der Dateiname für die FFC-Datei

Backup-Ordner erstellen, falls dieser fehlt.

Hauptaufruf der ausführbaren Core Exchange-Datei und erstellen die Sicherungsdatei

Zeichnet die Ausführungszeit auf, indem Sie sie an die Log-Datei anhängt wird.

Überprüft, ob die Klondatei erstellt wurde.

Zeichnet den Erfolg oder Misserfolg auf, indem das Ergebnis in die Log-Datei geschrieben wird.

Grundlegendes zur Skriptstruktur

```
@echo off & setlocal
```

```
:: #####
:: # This software is provided by the Xerox Corporation "AS IS". In no event      #
:: # shall the Xerox Corporation be liable for any direct, indirect, incidental,  #
:: # special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, #
:: # procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits;   #
:: # or business interruption) However caused and on any theory or liability,    #
:: # whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or     #
:: # otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if      #
:: # advised of the possibility of such damage.                                #
:: #####
:: # Release date:2024-05-05
:: # Author: Paul Hough, Eric Thibodeau Xerox
:: #####
```

```
:: ## Logging setup: change to true to enable logging
SET Logging=true
SET VerboseLogging=false
For /f "tokens=2 delims==" %%a in ('wmic OS Get localdatetime /value') do set "dt=%%a"
SET "YY=%%dt:~2,2%" & set "YYYY=%%dt:~0,4%" & set "MM=%%dt:~4,2%" & set
"DD=%%dt:~6,2%"
SET "DATEVAL=%%YYYY%%-%%MM%%-%%DD%"
SET ts=%%DATEVAL%%time:~0,2%%:time:~3,2%%:time:~6,2%%
SET Log=IF %Logging% EQU true @echo %ts%
SET Logv=IF %VerboseLogging% EQU true @echo %ts%
```

```
:: #####
:: # Customize variables below as needed
:: #####
SET MDir=C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups
SET History=%MDir%\Backup_History.txt
SET SaveName=%MDir%\%DATEVAL%-FreeFlow_Core_Workflow_Backup.ffc
```

```
:: Create Backup Folder if missing.
if not exist "%MDir%" mkdir "%MDir%"
```

```
:: #####
:: # Call Core Exchange and Export a clone ffc file to the save directory
:: # Check if file was created successfully
:: #####
%Logv% Saving to: %SaveName% >> %History%
%Log% Clone Started >> %History%
CoreExchange.exe /e "%SaveName%" /clone >> %History%
```

```
if exist "%SaveName%" (
    %Log% Clone Created at: %SaveName% >> %History%
    %Logv% Clone Successful >> %History%
    EXIT /B 0
) else (
    %Log% Clone FAILED! >> %History%
    EXIT /B %errorlevel%)
```

Aufgabe 8.

Ändern Sie die MDir-Variable für die Druckereiumgebung.

So passen Sie das Skript an Ihre Umgebung an

SET MDir=C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups

Ersetzen Sie C:\FreeFlow_Workflow_Backup\Backups für die Druckereiumgebung.

Hinweis: Remote-Server haben das folgende Format:

\\<Servername>\<folder>\<folder> oder

\\<IP-Adresse >\<folder>\<folder>

Um Änderungen zu überprüfen, führen Sie das Skript aus, indem Sie Task 2 (Eingabeaufforderung) oder Task 4 (Aufgabenplanung) ausführen

Ändern Sie die Variable SaveName für die Druckereiumgebung.

SET SaveName=%MDir%\%DATEVAL%-FreeFlow_Core_Workflow_Backup.ffc

Ersetzen Sie %DATEVAL%-FreeFlow_Core_Workflow_Backup.ffc für die Druckereiumgebung.

Anmerkung: Die Dateierweiterung muss als .ffc beibehalten werden.

Um Änderungen zu überprüfen, führen Sie das Skript aus, indem Sie Task 2 (Eingabeaufforderung) oder Task 4 (Aufgabenplanung) ausführen

Modul 4. Core Exchange

Einführung in Core Exchange

Zweck des FreeFlow-Kernaustauschs

Ein FreeFlow Core-Backup besteht aus Workflows, Systemeinstellungen und Benutzerkonten, die in einer Datei gespeichert sind, die als FFC-Datei bezeichnet wird. Die Windows-Erweiterung lautet .ffc.

Core Exchange bietet Methoden zum Exportieren (Erstellen) von FFC-Dateien. FFC-Dateien können importiert (gelesen) werden, um den Inhalt zu einem FreeFlow Core-System hinzuzufügen.

FFC-Dateien können für die Wiederherstellung auf dem ursprünglichen Server oder für das Verschieben von Inhalten zwischen mehreren Servern verwendet werden.

Anmerkung: FFC-Dateien enthalten die Versionsnummer des Quellservers zum Zeitpunkt des Exports. FFC-Dateien können nur auf einem Server gelesen werden, auf dem die gleiche oder eine neuere FreeFlow Core-Version ausgeführt wird.

Zugriff über die Benutzeroberfläche des FreeFlow Core-Browsers

Der Zugriff auf Core Exchange erfolgt über die administrativen Optionen der FreeFlow Core-GUI.

Zugriff über die Windows-GUI von FreeFlow Core Server

Der Zugriff auf Core Exchange kann über ein eigenständiges Windows-Dienstprogramm aus der Windows-Umgebung des FreeFlow Core Servers erfolgen

Unterschiede

So greifen Sie auf die Funktionen zu:

- Auf die Benutzeroberfläche des Core Exchange Browsers kann aus der Ferne zugegriffen werden.
- Auf Core Exchange Standalone kann nur über die Windows-Umgebung von FreeFlow Core Server zugegriffen werden.

Beim Export:

- Core Exchange weist über die Browser-GUI einen Standarddateinamen zu, der auf dem Exportdatum basiert.
- Core Exchange Standalone ermöglicht das Festlegen des Dateinamens.

Core Exchange FFC-Struktur

Ein FreeFlow Core-Backup besteht aus vier Datentypen:

- Konfiguration des FreeFlow-Kernsystems,
- FreeFlow-Core-Benutzerkonten,
- FreeFlow-Core-Workflows
- Zusätzliche Dateien und Verzeichnisse, die von FreeFlow Core verwaltet werden.

Die FreeFlow Core-Systemkonfiguration und die FreeFlow Core-Benutzerkonten befinden sich nur dann in der FFC-Datei, wenn die Klonoption verwendet wird.

Die von FreeFlow Core verwalteten Hotfolder, Workflows, Presets, Dateien und Verzeichnisse von FreeFlow Core können individuell ausgewählt werden. Diese werden ebenfalls auf der Grundlage einer Hierarchie exportiert.

Die Hierarchie sorgt für Konsistenz; dass beim Exportieren/Importieren eines High-Level-Elements alle "Teile", aus denen das Element besteht, ebenfalls exportiert/importiert werden.

Ein FreeFlow Core Hotfolder besteht beispielsweise aus:

- Ein Speicherort im Dateisystem, der auf eingehende Dateien überwacht werden soll.
- 1 oder mehrere FreeFlow-Core-Workflows.
Ein FreeFlow-Core-Workflow besteht aus 1 oder mehreren FreeFlow-Core-Vorgaben.
Ein FreeFlow Core Preset kann auf Dateien/Ordner im Dateisystem verweisen.

Beim Exportieren eines Hotfolders müssen also auch alle "Teile" des Hotfolders exportiert werden. Ebenso müssen beim Importieren eines Hotfolders alle "Teile" ebenfalls importiert werden.

Anmerkung: Das Exportieren/Importieren auf beliebiger Hierarchieebene wird unterstützt.

Core Exchange Starten

Aufgabe 1.

Zugriff über die Benutzeroberfläche des FreeFlow Core-Browsers

1. Öffnen Sie den Browser und melden Sie sich als Administrator bei FreeFlow Core an.
 2. Wählen Sie Administration, Core Exchange aus.
- Die Benutzeroberfläche des Core Exchange Browsers wird angezeigt

Aufgabe 2.

Zugriff über die Windows-GUI von FreeFlow Core Server

1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an.
Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
 2. Wählen Sie im Windows-Startmenü, scrollen Sie zu Xerox,
 3. Wählen Sie Core Exchange aus
- Das Windows-Dienstprogramm Core Exchange wird angezeigt

Aufgabe 3.

Core Exchange-CLI

1. Melden Sie sich in der Windows-Umgebung des FreeFlow Core-Servers an.
Hinweis: Dies kann über Remote Desktop erfolgen
2. Wählen Sie Windows-Suche aus, und geben Sie Eingabeaufforderung ein.
3. Geben Sie CoreExchange /? -- Dies listet alle Befehlsoptionen auf:
/lw Listen Sie die verfügbaren Workflows auf.

/lh	Listet die verfügbaren Hotfolder auf.
/lc	Listet den Inhalt der Exportdatei auf.
/r	Bericht nach Abschluss des Imports oder Exports anzeigen
/i	Aus Exportdatei importieren.
/e	Exportieren Sie in exportfile.ffc. Die Dateinamenerweiterung sollte '.ffc' sein, um in der GUI auffindbar zu sein.
/o	Vorhandene Elemente beim Import überschreiben
/clonen	Exportieren/Importieren in/aus einer FreeFlow-Klondatei. FreeFlow Clone-Dateien enthalten alle FreeFlow Core-Daten, einschließlich Benutzer und Konfigurationsdateien.
/v	Listet die Version der Exportdatei auf.
/w	Exportieren Sie die Liste der Workflownamen. Wenn keine Liste angegeben ist, werden alle Workflows exportiert.
/h	Exportieren Sie die Liste der Hotfolder-Namen. Wenn keine Liste angegeben ist, werden alle Hotfolder exportiert.
/?	Verwendung der Anzeige.

Core Exportieren

Aufgabe 1.

Navigieren im Export

Ein Core Exchange Export besteht aus drei Hauptvorgängen:

1. Wählen Sie im Bereich "Exportierbare Elemente" aus, welche Elemente exportiert werden sollen.
2. Fügen Sie die Elemente dem Bereich Zu exportierende Elemente hinzu.
3. Wählen Sie die Schaltfläche Elemente exportieren aus.

Starten Sie Core Exchange entweder über die grafische Benutzeroberfläche des FreeFlow Core-Browsers oder über die Windows-GUI (vorherige Aufgaben).

Wählen Sie "Aus FreeFlow Core exportieren"

Gehen Sie im Bereich "Exportierbare Elemente" wie folgt vor:

1. Wenn Sie die Dreiecke im Bereich "Exportierbare Elemente" auswählen, können Sie die zu exportierenden Elemente erweitern oder reduzieren.
2. Sobald ein Element ausgewählt wurde, wird die Schaltfläche "Hinzufügen" in der Mitte aktiviert.
3. Wenn Sie "Hinzufügen" auswählen, wird es dem Fenster "Zu exportierende Elemente" hinzugefügt.
 - Hinweis: Unerwünschte Elemente können aus den zu exportierenden Elementen entfernt werden, aber wenn Sie das Element auswählen und dann Entfernen auswählen, wird es wieder in den Bereich "Exportierbare Elemente" verschoben.
4. Wenn Sie die Schaltfläche Elemente exportieren auswählen, wird der Exportvorgang gestartet.

Notizen:

- Mit der Core Exchange-GUI des Browsers wird die Exportdatei gemäß den Browsereinstellungen gespeichert. In der Regel in den Windows-Downloads-Ordner.
- Mit dem Windows Core Exchange Utility wird die Windows-GUI zum Speichern von Dateien verwendet, um die FFC-Datei zu benennen und zu speichern.

Aufgabe 2.

1. Wählen Sie im Bereich "Exportierbare Elemente" die Option "Alle" und "Hinzufügen" aus, um alle Elemente im Bereich "Zu exportierende Elemente" abzulegen.

Export auf allen Ebenen

2. Wählen Sie Elemente exportieren aus, um den FFC-Exportvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren
3. Wählen Sie im Bereich Zu exportierende Elemente die Option Alle und dann Entfernen aus, um die Elemente wieder im Bereich Exportierbare Elemente zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort.

Aufgabe 3.

Exportieren von 1 oder mehr Hot Foldern

1. Erweitern Sie die Liste Hot Folders, indem Sie das Dreieck auswählen.
2. Wählen Sie 1 oder mehrere Hot Folders aus, und fügen Sie sie hinzu, um sie im Bereich Zu exportierende Elemente abzulegen.
3. Wählen Sie Elemente exportieren aus, um den FFC-Exportvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren
4. Wählen Sie im Bereich Zu exportierende Elemente 1 oder mehr Hot Folders und dann Entfernen aus, um die Elemente wieder im Bereich Exportierbare Elemente zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort.

Aufgabe 4.

Exportieren von 1 oder mehreren Workflows

1. Erweitern Sie die Liste Workflows, indem Sie das Dreieck auswählen.
2. Wählen Sie 1 oder mehrere Workflows aus, und klicken Sie im Bereich Zu exportierende Elemente hinzufügen, um sie zu platzieren.
3. Wählen Sie Elemente exportieren aus, um den FFC-Exportvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren
4. Wählen Sie im Bereich Zu exportierende Elemente 1 oder mehrere Workflows und Entfernen aus, um die Elemente wieder im Bereich Exportierbare Elemente zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort.

Aufgabe 5.

Exportieren von 1 oder mehreren Presets

1. Erweitern Sie die Liste Vorgaben, indem Sie das Dreieck auswählen.
2. Wählen Sie 1 oder mehrere Vorgaben aus und fügen Sie sie hinzu, um sie im Bereich "Zu exportierende Elemente" zu platzieren.
3. Wählen Sie Elemente exportieren aus, um den FFC-Exportvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren
4. Wählen Sie im Bereich "Zu exportierende Elemente" 1 oder mehrere Vorgaben und dann "Entfernen" aus, um die Elemente wieder im Bereich "Exportierbare Elemente" zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort

Aufgabe 6.

Erstellen eines Klons

1. Wenn Sie FreeFlow Core-Klon erstellen auswählen, werden automatisch alle exportierbaren Elemente plus FreeFlow-Core -Benutzerkonten und FreeFlow-Core-Konfigurationselemente zur FFC-Datei hinzugefügt.
2. Wählen Sie Als Klon exportieren aus, schließen Sie den FFC-Exportvorgang ab.

Zusätzliche Optionen

Zur Erinnerung: Ein Klon enthält alle Hotfolder, Workflows, Presets plus Systemkonfiguration und Benutzerkonten.

Es stehen zwei zusätzliche Optionen zur Verfügung:

Create Printer Destination Mapping (FFM) wird verwendet, um Drucker-IP-Adressen neu zuzuordnen.

Von FreeFlow Core verwaltete Dateien nicht automatisch einschließen wird verwendet, um keine Dateien aus dem Ordnersystem in die FFC-Datei einzufügen.

Tipps

- Benennung von Dateien im Format .<Year>.<Month>.<Day><Description>.ffc wird in einem Windows-Ordner korrekt sortiert.
- FFC-Dateien sollten nicht auf dem FreeFlow Core-Server aufbewahrt werden, es sei denn, das Dateisystem wird auch regelmäßig gesichert.

Core Importieren

Achtung!

Beim Importieren eines Elements (oder einer Hierarchie von Elementen) überschreibt FreeFlow Core vorhandene Elemente NICHT automatisch, es sei denn, die Option „**Widersprüchlicher Elemente beim Import überschreiben**“ wird ausgewählt.

Dies ist ein Sicherheitsmechanismus, da die vorhandene Funktionalität automatisch beibehalten wird.

Wenn Sie jedoch die Option „**Widersprüchlicher Elemente beim Import überschreiben**“ nicht auswählen, führt dies zu doppelten Elementen.

Aufgabe 1.

Navigieren im Import

Ein FreeFlow-Core-Exchange-Import besteht aus vier Vorgängen:

1. Wählen Sie Datei exportieren (FFC) aus, aus der gelesen werden soll.
2. Wählen Sie die Elemente im Bereich "Importierbare Elemente" aus.
3. Fügen Sie die Elemente dem Bereich Zu importierende Elemente hinzu.
4. Wählen Sie die Schaltfläche Elemente importieren aus.

Starten Sie Core Exchange entweder über die grafische Benutzeroberfläche des FreeFlow Core-Browsers oder über die Windows-GUI (vorherige Aufgaben).

Wählen Sie In FreeFlow Core importieren aus.

Gehen Sie im Bereich "Importierbare Elemente" wie folgt vor:

1. Wenn Sie die Dreiecke im Bereich "Importierbare Elemente" auswählen, können Sie die zu importierenden Elemente erweitern und reduzieren.
2. Sobald ein Element ausgewählt wurde, wird die Schaltfläche "Hinzufügen" in der Mitte aktiviert.
3. Wenn Sie "Hinzufügen" auswählen, wird das Fenster "Zu importierende Elemente" hinzugefügt.
4. Wenn Sie Elemente importieren auswählen, wird der Importvorgang gestartet.

Notizen:

- Wenn sich eine FFC-Datei auf dem FreeFlow Core Server befindet, wird durch einen Doppelklick mit der Maus die Windows-GUI-Version von Core Exchange gestartet

Aufgabe 2.

Importieren auf allen Ebenen

1. Wenn Sie im Bereich "Importierbare Elemente" die Option "Alle" und "Hinzufügen" auswählen, werden alle Elemente im Bereich "Zu importierende Elemente" platziert.
2. Wählen Sie die Option „Widersprüchlicher Elemente beim Import überschreiben“ (optional) aus.
3. Wählen Sie Elemente importieren aus, um den FFC-Importvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren.
4. Wählen Sie im Bereich "Zu importierende Elemente" die Option "Alle" und "Entfernen" aus, um die Elemente wieder im Bereich "Importierbare Elemente" zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort.

Aufgabe 3.

Importieren von 1 oder mehr Hot Foldern

1. Erweitern Sie im Bereich Importierbare Elemente die Liste Hot Folders, indem Sie das Dreieck auswählen.
2. Wählen Sie 1 oder mehrere Hot Folders aus, und fügen Sie sie hinzu, um sie im Bereich Zu importierende Elemente abzulegen.
3. Wählen Sie die Option „Widersprüchlicher Elemente beim Import überschreiben“ (optional) aus.
4. Wählen Sie Elemente importieren aus, um den FFC-Importvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren

Anmerkung: FreeFlow Core importiert automatisch auch alle Elemente in der Hierarchie, um sicherzustellen, dass der Hot Folder voll funktionsfähig ist (d. h. alle referenzierten Workflows, Vorgaben, Dateien und Ordner).

5. Wählen Sie im Bereich Zu importierende Elemente 1 oder mehr Hot Folders und dann Entfernen aus, um die Elemente wieder im Bereich Importierbare Elemente zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort.

Aufgabe 4.

Importieren von 1 oder mehr Workflows

1. Erweitern Sie im Bereich Importierbare Elemente die Liste Workflows, indem Sie das Dreieck auswählen.
2. Wählen Sie 1 oder mehrere Workflows aus, und fügen Sie sie hinzu, um sie im Bereich Zu importierende Elemente zu platzieren.
3. Wählen Sie die Option „Widersprüchlicher Elemente beim Import überschreiben“ (optional) aus.
4. Wählen Sie Elemente importieren aus, um den FFC-Importvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren

Anmerkung: FreeFlow Core importiert automatisch auch alle Elemente in der Hierarchie, um sicherzustellen, dass der Workflow voll funktionsfähig ist (d. h. alle referenzierten Vorgaben, Dateien und Ordner).

5. Wählen Sie im Bereich Zu importierende Elemente 1 oder mehr Workflows und dann Entfernen aus, um die Elemente wieder im Bereich Importierbare Elemente zu platzieren.

Fahren Sie mit der nächsten Aufgabe fort.

Aufgabe 5.

Importieren von 1 oder mehr Presets

1. Erweitern Sie im Bereich "Importierbare Elemente" die Liste "Vorgaben", indem Sie das Dreieck auswählen.
2. Wählen Sie 1 oder mehr Vorgaben aus und fügen Sie sie hinzu, um sie im Bereich "Zu importierende Elemente" zu platzieren.
3. Wählen Sie die Option „Widersprüchlicher Elemente beim Import überschreiben“ (optional) aus.
4. Wählen Sie Elemente importieren aus, um den FFC-Importvorgang abzuschließen.
Anmerkung: Sie können diesen Schritt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahren

Anmerkung: FreeFlow Core importiert automatisch auch alle Elemente in der Hierarchie, um sicherzustellen, dass der Hot Folder voll funktionsfähig ist (d. h. alle referenzierten Dateien und Ordner).

5. Wählen Sie im Bereich "Zu importierende Elemente" 1 oder mehr "Vorgabe" und "Entfernen" aus, um die Elemente wieder im Bereich "Importierbare Elemente" zu platzieren.

WICHTIGER PUNKT in Bezug auf den Klonimport

NUR, wenn die FFC-Datei als FreeFlow-Core-Klon erstellt wurde, haben Sie die Möglichkeit, als Klon zu importieren.

Dies ist nicht erforderlich.

Eine Klon-FFC-Datei kann durchlaufen werden, um ausgewählte Elemente wie zuvor beschrieben zu importieren.

Wenn Als Klon importieren ausgewählt ist, werden ALLE vorhandenen Inhalte entfernt und dann alle Kloninhalte importiert.

Überlegungen zu Produktions-/Backup-Servern

Versionen der FreeFlow Core- Software

Exportdateien (FFC-Dateien) können zwischen dem primären Server und dem Backup-Server verschoben werden, wenn auf dem Zielsystem dieselbe oder eine neuere Softwareversion wie auf dem Quellserver ausgeführt wird.

Upgrade der FreeFlow Core-Softwareversion

- Die Best Practice für jedes Software-Versions-Upgrade ist folgendes:
1. Exportieren Sie alle Workflows oder erstellen Sie einen Klon des Servers mit der aktuellen Softwareversion.
 2. Installieren Sie die neue FreeFlow Core-Softwareversion.
 3. Validieren Sie die Funktionalität in allen Workflows.
 - a. Wenn die Validierung fehlschlägt, kann der Server durch Deinstallation, Neuinstallation der älteren Version und anschließendes Importieren der älteren Exportdatei wiederhergestellt werden
 4. Exportieren Sie alle Workflows oder erstellen Sie einen Klon des Servers in der neuen Softwareversion.

Wenn sowohl ein Produktions- als auch ein Sicherungsserver vorhanden sind, sollte der Sicherungsserver zuerst aktualisiert und überprüft werden. Nach Abschluss des Vorgangs kann der Produktionsserver aktualisiert werden.

**Berücksichtigung von
Hot Foldern**

Es muss darauf geachtet werden, dass sowohl der Produktions- als auch der Backup-Server NICHT gleichzeitig denselben Hot Folder überwachen.

Dies führt zu einer Race-Condition. Es ist nicht vorhersehbar, welcher Server die Dateien zuerst verarbeitet.

Hotfolder können zwischen Servern importiert werden, müssen aber sofort bearbeitet werden, um sie eindeutig zu machen.

Zusätzliche Ressourcen

Hilfreiche Links

Weitere Informationen zu Xerox® FreeFlow® Core finden Sie in diesen Webquellen.

Ressource	Ort
FreeFlow-Core-Hauptseite:	https://www.xerox.de/de-de/digitaldruck/workflow/freeflow-core
Wählen Sie Eigentümer-Ressourcen für Folgendes aus:	<ul style="list-style-type: none"> Versionshinweise Support Benutzerdokumentation Downloads Sicherheitsinformationen
Installationssoftware	Eigentümer-Ressourcen -> Downloads
Installationsanleitung	Eigentümer-Ressourcen -> Benutzerdokumentation
Einfache Start-Workflows	Eigentümer-Ressourcen -> Downloads
Accelerators	Eigentümer-Ressourcen -> Downloads
Kundensupport-Forum	https://forum.support.xerox.com/ oder https://Xerox.com/CoreForum