

Version 9.0
708P90105
Mai 2012

Sehr geehrter Kunde,

In dieser Anleitung wird das Verfahren zur Festplattenüberschreibung bei FreeFlow-Druckserver erläutert.

Übersicht

Die Festplattenüberschreibung dient dazu, Daten auf der Festplatte von FreeFlow-Druckserver vollständig zu entfernen. Nach Abschluss des Verfahrens sind die Daten unwiderruflich gelöscht.

Das Überschreiben der Daten erfolgt mithilfe des Solaris-Befehls "format". Mit diesem Formatierungsbefehl werden die verfügbaren Festplattensektoren mit Mustern überschrieben, die den Bestimmungen des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums bezüglich Datenremanenz entsprechen.

In der Regel ist die Festplattenüberschreibung ausreichend, da sich dadurch die Wahrscheinlichkeit einer Datenwiederherstellung von der Festplatte bedeutend reduziert. Grundsätzlich jedoch ist zu sagen, dass potenziell ein Zugriff auf Daten immer möglich ist, wenn entsprechendes Fachwissen, Entschlossenheit und ausreichende finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Um zu gewährleisten, dass keinerlei Daten je von einer Festplatte abgerufen werden können, muss diese entmagnetisiert, vollständig zerstört oder an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

Beim Überschreiben der Daten werden defekte oder leere Blöcke ignoriert, und es wird keine spezifische Festplattenfehlerwiederherstellung durchgeführt. Der Formatierungsbefehl ist nicht in der FreeFlow-Druckserveranwendung enthalten und wird von FreeFlow-Druckserver nicht unterstützt.

Bei der Festplattenüberschreibung werden folgende Verfahren durchgeführt:

1. Sichern der Konfigurationsdaten
2. Ausführung des Formatierungsbefehls zur Datenüberschreibung
3. Erneute Installation der FreeFlow-Druckserversoftware
4. Wiederherstellung der gesicherten Konfigurationsdateien

Anforderungen

- FreeFlow-Druckserver ab Version 8.0
- USB-Wechseldatenträger mit mindestens 256 MB freier Speicherkapazität für die Sicherung und Wiederherstellung der FreeFlow-Druckserverkonfiguration

Verfahren zur Festplattenüberschreibung

Nachfolgend werden die einzelnen Verfahrensschritte beschrieben.

1. Sicherung der FreeFlow-Druckserverkonfiguration
 - a. Am FreeFlow-Druckserver die Anmeldung als Systemverwalter vornehmen.
 - b. Die Optionen "System > Sicherung > Konfiguration wiederherstellen" auswählen.
 - c. Unter "Kategorien auswählen" auf "Alle" klicken. "Alle" ist die Standardeinstellung.
 - d. Den Pfad zum USB-Laufwerk angeben. Unter "Speicherort" die Option "Dateisystem" und in der Baumstruktur dev, usb auswählen.
 - e. Auf "Fortsetzen" und dann auf "OK" klicken.
2. Überschreibung sämtlicher Daten aller Systemfestplatten mit dem Solaris-Formatierungsbefehl
 - a. Das System entweder durch Aus- und Wiedereinschalten des Servers neu starten oder als Root-Benutzer in der Befehlszeile "init 6" eingeben.
 - b. Wird das System unter Anzeige des Menüs GRUB neu gestartet, die Solaris-Option "failsafe" auswählen.
 - c. Bei der Aufforderung zum Mounten "N" eingeben und die Eingabetaste drücken.
 - d. An der Eingabeaufforderung "format" eingeben.
Die Liste der verfügbaren Laufwerke wird eingeblendet.
Der Datenüberschreibungsvorgang muss für jedes Laufwerk separat durchgeführt werden.
 - e. Das erste Laufwerk in der Liste markieren.
 - f. Bei der nächsten Formatierungsaufforderung "analyze" eingeben.
 - g. Dann "purge" eingeben.

Das System reagiert auf den Befehl "purge" mit folgender Meldung: "Ready To Purge (Will Corrupt Data). This takes a long time, but is Interruptible with CTRL-C. Continue?"

- h. Zum Fortsetzen des Vorgangs "Y" eingeben.

Hinweis: Mit dem Befehl "purge" werden die verfügbaren Festplattensektoren in vier Durchgängen mit Mustern überschrieben, die den Bestimmungen des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums bezüglich Datenremanenz entsprechen. Als schnellere Alternative zu "purge" bietet sich der Befehl "write" an. Dabei erfolgt die Überschreibung in einem Durchgang.

Falls eine gründlichere Überschreibung gewünscht wird, kann das Verfahren "purge" auf mehr als vier Durchgänge eingestellt werden, dauert dann jedoch länger. Zur Einstellung einer höheren Anzahl Durchgänge vor Ausführen des Vorgangs "setup" eingeben. Die Standardeinstellungen beibehalten, doch für die Option "Passes" den Wert auf die gewünschte Anzahl einstellen.

Hinweis: Eine Einstellung kleiner als 4 ist nicht zulässig.

- i. Bei einem Laufwerk mit einer Kapazität von 160 GB dauert die Überschreibung ungefähr 2 Stunden.
- j. Sobald die Überschreibung abgeschlossen ist, wird eine entsprechende Meldung eingeblendet.
- k. Die Analyse beenden.
- l. Den Befehl "disk" eingeben.
- m. Die Liste der verfügbaren Laufwerke wird eingeblendet.
- n. Die Nummer des nächsten Laufwerks eingeben.
- o. Die Schritte ab Schritt f wiederholen und alle Laufwerke überschreiben.

3. Installation von FFPS

Zur Installation der Software die Installationsanweisungen von FreeFlow-Druckserver durchführen.

4. Ausführung der Konfigurationswiederherstellung von FreeFlow-Druckserver

- a. Am FreeFlow-Druckserver die Anmeldung als Systemverwalter vornehmen.
- b. Die Optionen "System > Sicherung/Wiederherstellung > Konfiguration wiederherstellen" auswählen.
- c. Den Pfad zum USB-Laufwerk angeben. Unter "Speicherort" die Option "Dateisystem" und in der Baumstruktur dev, usb auswählen.
- d. Die zuvor gespeicherte Sicherungsdatei unter "Sicherung auswählen" markieren.
- e. Unter "Kategorien auswählen" auf "Alle" klicken. "Alle" ist die Standardeinstellung.
- f. Auf "Fortsetzen" und dann auf "OK" klicken.
- g. Neu starten.

Hinweise zur Sicherheit

Neben der Planung regelmäßiger Festplattenüberschreibungen sollte außerdem darauf geachtet werden, dass die Umgebung des FreeFlow-Druckservers und der unterstützten Drucker sicher ist.

Xerox ist bestrebt, einen hohen Grad an Sicherheit zu bieten, um den Druckserver zu einer zuverlässigen Komponente im Netzwerk zu machen. Zusätzliche Sicherheit liegt in der Verantwortung des Kunden.

Xerox unternimmt fortlaufende Bewertungen der Sicherheitsaspekte in Bezug auf den FreeFlow-Druckserver und das Sun Solaris-Betriebssystem. Xerox ist bestrebt, dem Kunden bei jeder größeren FreeFlow-Druckerserver-Versionsänderung die neuesten von Sun Microsystems bereitgestellten Solaris Sicherheits-Patches zur Verfügung zu stellen. Das FreeFlow-Druckerserver-Entwicklungsteam fügt zwischen den größeren Versionsänderungen auch Solaris Sicherheits-Patches in die Software ein.

Für die Sicherheit des Netzwerks und der Druckumgebung ist der Kunde selbst verantwortlich. Folgende Punkte sind hinsichtlich der Sicherheit der Druckumgebung zu berücksichtigen:

Die Kennwörter für den FreeFlow-Druckerserver-System- und -Druckdienstverwalter sowie den UNIX-Superuser (root) müssen den entsprechenden Sicherheitsprotokollen genügen, zu denen auch die regelmäßige Änderung der Kennwörter und die Einhaltung bestimmter Regeln hinsichtlich der Länge und der Buchstaben/Ziffern-Kombination innerhalb der Kennwörter gehören.

Hinweis: Die Mitarbeiter des Xerox-Kundendienstes benötigen das root-Kennwort zur Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten. Es obliegt dem Kunden, den Xerox-Mitarbeitern das root- und das Systemverwalterkennwort zur Verfügung zu stellen.

Die Räume, in denen sich unterstützte Drucker befinden, sollten gesichert sein.

Die Netzwerkkumgebung sollte gesichert sein.

Die FreeFlow-Druckerserver-Software muss fehlerfrei und in der neuesten Version installiert werden und alle aktuellen Sicherheits-Patches enthalten. Weitere Informationen zur FreeFlow-Druckerserver-Sicherheit enthält das Xerox FreeFlow-Druckserver-Sicherheitshandbuch. Dieses Dokument liegt als PDF-Datei auf der mit dem Drucker gelieferten Dokumentations-CD-ROM vor.