



Lexmark™

Markvision Enterprise

Version 3,2

Administratorhandbuch

Juli 2018

www.lexmark.com

Inhalt

- Änderungsverlauf..... 5**
- Übersicht..... 6**
- Erste Schritte..... 7**
 - Systemvoraussetzungen..... 7
 - Unterstützte Druckermodelle..... 8
 - Einrichten der Datenbank..... 10
 - Installation von MVE..... 11
 - Zugreifen auf MVE..... 11
 - Ändern der Sprache..... 12
 - Ändern des Passworts..... 12
- Warten der Anwendung..... 13**
 - Aktualisieren auf MVE 3.2..... 13
 - Sichern und Wiederherstellen der Datenbank..... 13
 - Aktualisieren der Installationsprogramm-Einstellungen nach der Installation..... 15
- Einrichten des Benutzerzugriffs..... 16**
 - Informationen zu Benutzerrollen..... 16
 - Verwalten von Benutzern..... 17
 - Aktivieren der LDAP-Serverauthentifizierung..... 18
 - Installieren von LDAP-Serverzertifikaten..... 20
- Erkennen von Druckern..... 21**
 - Erstellen von Suchprofilen..... 21
 - Verwalten von Suchprofilen..... 22
- Verwalten von Druckern..... 24**
 - Anzeigen der Druckerinformationen..... 24
 - Überprüfen von Druckern..... 24
 - Aktualisieren des Druckerstatus..... 25
 - Einstellen des Druckerstatus..... 25
 - Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern..... 25
 - Zuweisen von Konfigurationen zu Druckern..... 27

Aufheben der Zuweisung von Konfigurationen.....	27
Durchsetzen von Konfigurationen.....	27
Prüfen der Druckerübereinstimmung mit einer Konfiguration.....	28
Bereitstellen von Dateien für Drucker.....	28
Aktualisieren der Drucker-Firmware.....	28
Deinstallieren von Anwendungen auf Druckern.....	29
Zuweisen von Ereignissen zu Druckern.....	29
Zuweisen von Stichwörtern zu Druckern.....	30
Ansichten verwalten.....	30
Druckerlistenansicht ändern.....	31
Konfigurieren der Druckerzertifikate.....	31
Filtern von Druckern.....	33
Filtern von Druckern über die Suchleiste.....	33
Ausführen eines gespeicherten Suchvorgangs.....	33
Erstellen eines gespeicherten Suchvorgangs.....	34
Informationen zu Einstellungen für Suchkriterien.....	35
Verwalten von gespeicherten Suchvorgängen.....	37
Verwalten von Stichwörtern.....	37
Sichern der Druckerkommunikation.....	38
Konfigurieren der Druckersicherheit.....	38
Sichern der Kommunikation auf der Druckerflotte.....	38
Verwalten von Konfigurationen.....	40
Erstellen einer Konfiguration.....	40
Erstellen einer Konfiguration über einen Drucker.....	40
Grundlagen zu Variableneinstellungen.....	41
Farbdruckberechtigungen konfigurieren.....	41
Erstellen eines Anwendungspakets.....	42
Importieren oder Exportieren einer Konfiguration.....	43
Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek.....	43
Verwalten von Druckerwarnungen.....	44
Erstellen von Aktionen.....	44
Informationen zu Aktionsplatzhaltern in E-Mails.....	45
Verwalten von Aktionen.....	45

Erstellen von Ereignissen.....	46
Informationen zu Druckerwarnungen.....	47
Verwalten von Ereignissen.....	51
Anzeigen von Aufgabestatus und Verlauf.....	52
Anzeigen des Aufgabestatus.....	52
Aufgaben werden angehalten.....	52
Anzeigen von Protokollen.....	52
Protokolle löschen.....	52
Festlegen von Zeitplänen für Tasks.....	53
Erstellen eines Zeitplans.....	53
Verwalten von geplanten Aufgaben.....	54
Ausführen weiterer Verwaltungsaufgaben.....	55
Konfigurieren allgemeiner Einstellungen.....	55
Konfigurieren der E-Mail-Einstellungen.....	55
Hinzufügen eines Haftungsausschlusses bei Anmeldung.....	55
Signieren des MVE-Zertifikats.....	56
Häufig gestellte Fragen.....	57
Fehlerbehebung.....	59
Benutzer hat das Passwort vergessen.....	59
Netzwerkdrucker kann nicht gefunden werden.....	59
Falsche Druckerinformationen.....	60
Anhang.....	61
Hinweise.....	64
Glossar.....	66
Index.....	67

Änderungsverlauf

Juli 2018

- Aktualisierten Informationen zur Aktualisierung auf MVE 3.2.

April 2018

- Aktualisierte Informationen zu folgenden Themen:
 - Unterstützte Druckermodelle
 - Einrichten der Datenbank
 - Datenbankdateien sichern und wiederherstellen
 - Die URL für den Zugriff auf MVE
 - Grundlagen zu Variableneinstellungen
- Zusatzinformationen zu folgenden Themen:
 - Konfigurieren der Druckerzertifikate
 - Aufgaben werden angehalten
 - Die Drucker-Firmware wird aktualisiert

September 2017

- Aktualisierte Informationen zu folgenden Themen:
 - Systemvoraussetzungen
 - Kommunikation zwischen MVE und den Lexmark Formulardruckermodellen 2580, 2581, 2590 und 2591
 - Microsoft® SQL Server® Datenbanken manuell verschieben
 - Datenbankdateien sichern und wiederherstellen
 - Erforderliche Sicherheitseinstellungen für Funktionszugriffssteuerungen beim Bereitstellen von Firmware- und Lösungsdateien für Drucker
 - Unterstützung für Lizenzen beim Bereitstellen von Anwendungen
 - Druckerwarnmeldungen und die zugehörigen Maßnahmen
 - Druckerstatus automatisch wiederherstellen
 - Zuordnung von Ereignissen und Schlüsselwörtern

Juni 2017

- Erste Dokumentversion für Markvision Enterprise 3.0

Übersicht

Markvision™ Enterprise (MVE) ist ein webbasiertes Dienstprogramm zur Druckerverwaltung für IT-Mitarbeiter.

MVE ermöglicht das effiziente Verwalten einer großen Flotte von Druckern in einem Unternehmen mithilfe der folgenden Funktionen:

- Eine Druckerflotte suchen, organisieren und verfolgen. Sie können eine Druckerprüfung durchführen, um Daten wie Status, Einstellungen und Zubehör zu erfassen.
- Konfigurationen erstellen und Druckern zuweisen.
- Firmware, Druckerzertifikate, CA-Zertifikate und Anwendungen den Druckern bereitstellen.
- Druckerereignisse und Warnungen überwachen.

Dieses Dokument bietet Informationen zu Konfiguration und Verwendung der Anwendung sowie zur Fehlerbehebung dafür.

Dieses Dokument richtet sich an Administratoren.

Erste Schritte

Systemvoraussetzungen

Prozessor	Mindestens 2 GHz Dual-Core-Prozessor mit Hyper-Threading Technology (HTT)
RAM	Mindestens 4 GB
Festplattenlaufwerk	Mindestens 60 GB
Bildschirmauflösung	Mindestens 1280 x 768 Pixel

Hinweis: MVE Lexmark Document Distributor (LDD-) und das Gerätebereitstellungs-Dienstprogramm (DDU) können nicht auf demselben Server ausgeführt werden.

Unterstützte Betriebssysteme

- Windows Server® 2016 Standard Edition
- Windows Server 2012 Standard Edition
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008 R2 via VMware ESX 3.5 U5
- Windows Server 2008 R2 via VMware vSphere 4 U1
- Windows 7
- Windows 7 auf VMware ESX 3.5 Update 5
- Windows 7 auf VMware vSphere 4 Update 1

Hinweis: MVE unterstützt nur die 64-Bit Versionen von Betriebssystemen.

Unterstützte Webbrowser

- Microsoft Edge™
- Internet Explorer™ 11 oder höher
- Mozilla Firefox (neueste Version)
- Google Chrome™ (neueste Version)
- Safari (neueste Version)

Unterstützte Datenbanken

- Firebird®-Datenbank (integriert)
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2008

Unterstützte Sprachen

- Brasilianisches Portugiesisch
- English

- Französisch
- Deutsch
- Italienisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Spanisch

Unterstützte Druckermodelle

- Dell 3330dn, 3333dn, 3335dn
- Dell 5230dn, 5350dn, 5530dn, 5535dn
- Dell B2360dn, B3460dn, B3465dn
- Dell B5460dn, B5465dnf, S5830dn
- Dell S2830dn
- Dell S5840cdn
- Lexmark™ 4600, 6500
- Lexmark B2338*, B2442*, B2546*, B2650*, B2865*
- Lexmark C2132
- Lexmark C2240*, C2325*, C2425*, C2535*
- Lexmark C4150*, C6160*, C9235*
- Lexmark C520, C522, C524, C530, C532, C534, C540†, C543†, C544†, C546†
- Lexmark C734‡, C736‡, C746, C748
- Lexmark C770, C772, C780, C782, C792
- Lexmark C920, C925, C935, C950
- Lexmark CS310, CS410, CS510
- Lexmark CS317, CS417, CS517
- Lexmark CS421*, CS521*, CS622*
- Lexmark CS720*, CS725*
- Lexmark CS727*, CS728*, CX727 *
- Lexmark CS820*, CS827*
- Lexmark CS921*, CS923*, CS927*
- Lexmark CX310, CX410, CX510
- Lexmark CX317, CX417, CX517
- Lexmark CX421*, CX522*, CX622*, CX625*
- Lexmark CX725
- Lexmark CX820*, CX825*, CX827*, CX860*
- Lexmark CX920*, CX921*, CX922*, CX923*, CX924*, CX927*
- Lexmark E250, E260†, E352, E360†, E450, E460†, E462†
- Lexmark Formulardrucker 2580§, 2581§, 2590§, 2591§
- Lexmark M1140, M1145, M3150
- Lexmark M1242*, M1246*, M3250*, M5255*, M5265*, M5270*
- Lexmark M5155, M5163, M5170

- Lexmark M5255*, M5265*, M5270*
- Lexmark MB2338*, MB2442*, MB2546*, MB2650*, MB2770*
- Lexmark MC2325*, MC2425*, MC2535*, MC2640*
- Lexmark MS310, MS312, MS315, MS410, MS415, MS510, MS610
- Lexmark MS317, MS417, MS517
- Lexmark MS321*, MS421*, MS521*, MS621*, MS622*
- Lexmark MS617, MS817, MS818
- Lexmark MS710, MS711, MS810, MS811, MS812
- Lexmark MS725*, MS821*, MS822*, MS823*, MS824*, MS825*, MS826*
- Lexmark MS911
- Lexmark MX310, MX410, MX510, MX511, MX610, MX611
- Lexmark MX317, MX417, MX517
- Lexmark MX321*, MX421*, MX521*, MX522*, MX622*
- Lexmark MX617, MX717, MX718
- Lexmark MX6500
- Lexmark MX710, MX711, MX810, MX811, MX812
- Lexmark MX721*, MX722*, MX725*, MX822*, MX824*, MX826*
- Lexmark MX910, MX911, MX912
- Lexmark T640, T642, T644, T650‡, T652‡, T654‡, T656‡
- Lexmark W840, W850‡
- Lexmark X264‡, X363‡, X364‡, X463‡, X464‡, X466‡
- Lexmark X543, X544, X546, X548
- Lexmark X642‡, X644‡, X646‡, X651‡, X652‡, X654‡, X656‡, X658‡
- Lexmark X734‡, X736‡, X738‡, X746, X748, X792
- Lexmark X850‡, X852‡, X854‡, X860‡, X862‡, X864‡
- Lexmark X925, X940, X945, X950, X952 und X954
- Lexmark XC2130, XC2132
- Lexmark XC2235*, XC2240*, XC4240*
- Lexmark XC4140*, XC4150*, XC6152*, XC8155*, XC8160*
- Lexmark XC9225*, XC9235*, XC9245*, XC9255*, XC9265*
- Lexmark XM1135, XM1140, XM1145, XM3150
- Lexmark XM1242*, XM1246*, XM3250*
- Lexmark XM5163, XM5170, XM5263, XM5270
- Lexmark XM5365*, XM5370*
- Lexmark XM7155, XM7163, XM7170, XM7263, XM7270
- Lexmark XM7355*, MX7365*, MX7370*
- Lexmark XM9145, XM9155, XM9165
- Pantum CM7105DN
- Pantum CM7000
- Pantum CP2300DN
- Pantum CP2500

- Pantum CP2500DN Plus
- Pantum M7600
- Pantum M7650DN
- Pantum P4000
- Pantum P4200DN
- Pantum P5000
- Pantum P5500DN
- Source Technologies ST9530
- Source Technologies ST9620, ST9630
- Source Technologies ST9712, ST9715, ST9717, ST9720, ST9722, ST9730
- Toshiba e-Studio 305CP
- Toshiba e-Studio 388CP*
- Toshiba e-Studio 305CS, 306CS
- Toshiba e-Studio 338CS*, 388CS*, 389CS*, 479CS*
- Toshiba e-Studio 385P, 470P
- Toshiba e-Studio 385S, 425S
- Toshiba e-Studio 408P*, 478P*
- Toshiba e-Studio 408S*, 448S*, 478S*
- Toshiba e-Studio 520P, 525P
- Toshiba e-Studio 528P*

* SNMPv3-Unterstützung ist erforderlich.

† Wenn ein erweitertes Sicherheitspasswort für den Drucker festgelegt wurde, kann MVE den Drucker nicht unterstützen.

‡ Eine Aktualisierung des Druckerzertifikats ist erforderlich. In dieser Version wird durch ein Sicherheits- und Leistungs-Update der Java-Plattform die Unterstützung für einige Algorithmen zum Unterzeichnen von Zertifikaten entfernt, so unter anderem für MD5 und SHA1. Diese Änderung verhindert die Kompatibilität von MVE mit einigen Druckern. Weitere Informationen erhalten Sie in den [Hilfeinformationen](#).

§ MVE kann mit den Lexmark Formulardruckermodellen 2580, 2581, 2590 und 2591 nicht kommunizieren, wenn diese den Status "Nicht bereit" aufweisen. Die Kommunikation funktioniert nur, wenn MVE zuvor mit dem Drucker im Status "Bereit" kommuniziert hat. Der Drucker kann im Status "Nicht bereit" sein, wenn Fehler- oder Warnmeldungen vorliegen, wie wenn z. B. das Verbrauchsmaterial leer ist. Zum Ändern des Status beheben Sie die Ursache für den Fehler oder die Warnmeldung und drücken dann auf **Bereit**.

Einrichten der Datenbank

Sie können entweder Firebird oder Microsoft SQL Server als Backend-Datenbank verwenden. Bei Verwendung von Firebird wird Firebird vom MVE Installationsprogramm installiert und konfiguriert, ohne dass eine weitere Konfiguration erforderlich wäre. Wenn Sie Microsoft SQL Server verwenden, müssen Sie vor der Installation von MVE die folgenden Schritte ausführen:

- Erlauben Sie die automatische Ausführung der Anwendung.
- Richten Sie die Netzwerkbibliotheken so ein, dass sie TCP/IP-Sockets verwenden.

- Richten Sie die folgenden Datenbanken ein:
 - FRAMEWORK
 - MONITOR
 - QUARTZ

Hinweis: Die Größen der Standardeinstellung für die Datenbanken sind 20 MB für FRAMEWORK und 4,5 MB für MONITOR und QUARTZ. Die FRAMEWORK-Tabelle wächst mit jedem hinzugefügten Drucker-Datensatz um 1 KB.

- Bei Verwendung einer benannten Instanz, legen Sie fest, dass der Microsoft SQL Server-Browser automatisch startet. Andernfalls legen einen statischen Port auf die TCP/IP-Sockets.
- Erstellen Sie ein Benutzerkonto mit db-Owner-Rechten (Datenbankbesitzer-Rechten) in Bezug auf alle drei Datenbanken, die MVE verwendet, und richten Sie die Datenbank ein. Wenn der Benutzer ein Microsoft SQL Server-Konto ist, müssen Sie den Microsoft SQL Server und den Windows-Authentifizierungsmodus auf dem Microsoft SQL Server aktivieren.

Hinweise:

- Wenn Sie sich über die Windows-Authentifizierung mit dem Microsoft SQL Server verbinden, wird keine Verifizierung während der Installation versucht. Stellen Sie sicher, dass der vorgesehene Benutzer des MVE Windows-Dienstes, ein entsprechendes Konto in der Microsoft SQL Server-Instanz besitzt. Der angegebene Benutzer muss db-Owner-Rechte für die Datenbanken FRAMEWORK, MONITOR, und QUARTZ besitzen.
- Wenn Markvision Enterprise (MVE), welches zur Verwendung von MS SQL Server konfiguriert wurde, deinstalliert wird, werden die erstellten Tabellen oder Datenbanken nicht gelöscht. Nach der Deinstallation müssen die Datenbanken von FRAMEWORK, MONITOR und QUARTZ manuell verschoben werden.

Installation von MVE

Hinweise:

- Passwörter werden gehasht und sicher gespeichert. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Kennwörter nicht vergessen, oder speichern Sie sie an einem sicheren Ort, da gespeicherte Passwörter nicht entschlüsselt werden können.
- Sie können MVE als Systemverwalter oder als normaler Benutzer installieren.

1 Laden Sie die ausführbare Datei in einen Pfad herunter, der keine Leerzeichen enthält.

2 Führen Sie die Datei aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

Zugreifen auf MVE

Verwenden Sie die Anmeldeinformationen, die Sie bei der Installation erstellt haben, um auf MVE zuzugreifen. Sie können auch andere Anmeldemethoden, z. B. LDAP, Kerberos oder andere lokale Konten, einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter ["Einrichten des Benutzerzugriffs" auf Seite 16](#).

1 Öffnen Sie einen Web-Browser, und geben Sie in das Feld "URL" Folgendes ein:

https://MVE_SERVER/mve/, wobei **MVE_SERVER** der Hostname oder die IP-Adresse der auf dem Server gehosteten MVE-Software ist.

2 Akzeptieren Sie gegebenenfalls den Haftungsausschluss.

3 Geben Sie Ihre Benutzeranmeldeinformationen ein.

4 Klicken Sie auf **Anmelden**.

Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass Sie nach der Anmeldung das Standard-Administratorpasswort, das während der Installation verwendet wurde, ändern. Weitere Informationen finden Sie unter ["Ändern des Passworts" auf Seite 12](#).
- Der Benutzer wird automatisch abgemeldet, wenn MVE mehr als 30 Minuten nicht verwendet wird.

Ändern der Sprache

1 Öffnen Sie einen Web-Browser, und geben Sie in das Feld "URL" Folgendes ein:

https://MVE_SERVER/mve/, wobei **MVE_SERVER** der Hostname oder die IP-Adresse der auf dem Server gehosteten MVE-Software ist.

2 Akzeptieren Sie gegebenenfalls den Haftungsausschluss.

3 Wählen Sie in der oberen rechten Ecke der Seite eine Sprache aus.

Ändern des Passworts

1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf Ihren Benutzernamen, und klicken Sie dann auf **Passwort ändern**.

2 Ändern Sie das Passwort.

Warten der Anwendung

Aktualisieren auf MVE 3.2

Bevor Sie auf Version 3.2 aktualisieren, aktualisieren Sie zuerst auf Version 2.0 und anschließend auf Version 2.4. Die Richtlinienmigration wird nur bei einem Upgrade auf MVE 2.0 durchgeführt.

Gültiger Upgradepfad	1.6.x zu 2.0 zu 2.4 zu 3.2 2.0 zu 2.4 zu 3.2
Ungültiger Upgradepfad	1.6.x auf 3.2 2.1 zu 3.2

1 Sichern Sie Ihre Datenbank.

Wenn die Aktualisierung fehlschlägt, können Sie diese Sicherung verwenden, um die Anwendung in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen.

Warnung—Mögliche Schäden: Beim Aktualisieren von MVE wird die Datenbank geändert, und einige Daten können verloren gehen. Stellen Sie keine Datenbanksicherung wieder her, die von einer älteren Version erstellt wurde.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter ["Sichern und Wiederherstellen der Datenbank" auf Seite 13](#).

2 Laden Sie die ausführbare Datei in ein temporäres Verzeichnis herunter.

3 Führen Sie die Datei aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Computerbildschirm.

Hinweise:

- Beim Upgrade auf MVE 2.0 werden Richtlinien, die Druckern zugewiesen sind, für jedes Druckermodell in eine einzige Konfiguration migriert. Wenn beispielsweise Richtlinien für Faxen, Kopieren, Papier und Drucken einem X792-Drucker zugewiesen sind, werden diese Richtlinien in einer X792-Konfiguration zusammengefasst. Dies gilt nicht für Richtlinien, die keinem Drucker zugewiesen sind. MVE erstellt eine Protokolldatei, in der die erfolgreiche Migration der Richtlinien in eine Konfiguration bestätigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter ["Wo befinden sich die Protokolldateien?" auf Seite 57](#).
- Stellen Sie nach der Aktualisierung sicher, dass Sie den Browsercache leeren, bevor Sie erneut auf die Anwendung zugreifen.

Sichern und Wiederherstellen der Datenbank

Sichern der Datenbank

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Datenbank regelmäßig zu sichern.

1 Stoppen Sie den Firebird-Dienst und den Markvision Enterprise-Dienst.

- Öffnen Sie das Dialogfeld "Ausführen", und geben Sie anschließend **services.msc** ein.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Firebird Guardian - DefaultInstance**, und klicken Sie dann auf **Stopp**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Markvision Enterprise**, und klicken Sie dann auf **Stopp**.

2 Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Markvision Enterprise installiert ist.

Beispiel: **C:\Program Files**

3 Kopieren Sie folgende Dateien in ein sicheres Repository:

- Lexmark\Markvision Enterprise\mve_encryption.jceks
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\platform.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\library
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\userInit.properties

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Bei Verwendung einer Firebird-Datenbank, kopieren Sie die Dateien Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\QUARTZ.FDB, Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\MONITOR.FDB, und Lexmark\Markvision Enterprise\firebird\data\FRAMEWORK.FDB in ein sicheres Repository. Diese Dateien müssen regelmäßig gesichert werden, um Datenverlust vorzubeugen.
- Bei Verwendung von Microsoft SQL Server wenden Sie sich an Ihren Microsoft SQL Server-Administrator.

5 Starten den Firebird-Dienst und Markvision Enterprise-Dienst erneut.

- a Öffnen Sie das Dialogfeld "Ausführen", und geben Sie anschließend **services.msc** ein.
- b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Firebird Guardian - DefaultInstance**, und klicken Sie dann auf **Neu starten**.
- c Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Markvision Enterprise**, und klicken Sie dann auf **Neustart**.

Wiederherstellen der Datenbank

Warnung—Mögliche Schäden: Beim Aktualisieren von MVE kann die Datenbank geändert werden, und einige Daten können verloren gehen. Stellen Sie keine Datenbanksicherung wieder her, die von einer älteren Version erstellt wurde.

1 Beenden Sie den Markvision Enterprise-Dienst.

Weitere Informationen finden Sie in [Schritt 1](#) unter "[Sichern der Datenbank](#)" auf Seite 13.

2 Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Markvision Enterprise installiert ist.

Beispiel: **C:\Program Files**

3 Ersetzen Sie die folgenden Dateien durch die während des Sicherungsprozesses gespeicherten Dateien:

- Lexmark\Markvision Enterprise\mve_encryption.jceks
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\dm-mve\WEB-INF\classes\platform.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\library
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\database.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\encryption.properties
- Lexmark\Markvision Enterprise\apps\mve-data-service\WEB-INF\classes\userInit.properties

Hinweis: Sie können eine Datenbanksicherung in einer neuen MVE-Installation nur wiederherstellen, wenn es sich bei der neuen MVE-Installation um gleiche Version handelt.

4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Bei Verwendung einer Firebird-Datenbank, ersetzen Sie die Dateien firebird\data\QUARTZ.FDB, firebird\data\MONITOR.FDB und firebird\data\FRAMEWORK.FDB, die Sie während des Sicherungsprozesses gespeichert hatten.
- Bei Verwendung von Microsoft SQL Server wenden Sie sich an Ihren Microsoft SQL Server-Administrator.

5 Starten Sie den Markvision Enterprise-Dienst erneut.

Weitere Informationen finden Sie in [Schritt 5](#) unter "[Sichern der Datenbank](#)" auf Seite 13.

Aktualisieren der Installationsprogramm-Einstellungen nach der Installation

Mit dem Markvision Enterprise-Kennwortdienstprogramm können Sie, ohne Neuinstallation von MVE, die Microsoft SQL Server-Einstellungen aktualisieren, die während der Installation konfiguriert wurden. Mit diesem Dienstprogramm können Sie auch Benutzeranmeldeinformationen aktualisieren, wie etwa Benutzernamen und Kennwort.

1 Navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Markvision Enterprise installiert ist.

Beispiel: **C:\Program Files**

2 Starten Sie das Markvision Enterprise-Kennwortdienstprogramm im Verzeichnis Lexmark\Markvision Enterprise\.

3 Wählen Sie eine Sprache aus und klicken Sie dann auf **OK > Weiter**.

4 Gehen Sie wie folgt vor:

Ändern Sie die Benutzereinstellungen

- a Aus dem Benutzer-Konfigurationsabschnitt "MVE Service", wählen Sie **Bestimmter Benutzer** aus.
- b Ändern Sie den Benutzernamen und das Kennwort, und klicken Sie auf **Weiter**.

Aktualisieren Sie die Microsoft SQL Server-Einstellungen

- a Wählen Sie einen Benutzertypen aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- b Aktualisieren Sie über den Abschnitt "Microsoft SQL Server-Konfiguration", die Einstellungen, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

5 Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Einrichten des Benutzerzugriffs

Mit MVE können Sie interne Benutzer direkt dem MVE-Server oder mithilfe der bei einem LDAP-Server registrierten Benutzerkonten hinzufügen. Weitere Informationen über das Hinzufügen von internen Benutzern finden Sie unter ["Verwalten von Benutzern" auf Seite 17](#). Weitere Informationen zum Verwenden von LDAP-Benutzerkonten finden Sie unter ["Aktivieren der LDAP-Serverauthentifizierung" auf Seite 18](#).

Beim Hinzufügen von Benutzern müssen Rollen zugewiesen werden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Benutzerrollen" auf Seite 16](#).

Während der Authentifizierung überprüft das System die Benutzeranmeldeinformationen der internen Benutzer auf dem MVE-Server. Wenn MVE den Benutzer nicht authentifizieren kann, wird ein neuer Versuch anhand der im LDAP-Server registrierten Benutzer durchgeführt. Wenn der Benutzername sowohl im MVE- als auch im LDAP-Server vorhanden ist, wird das MVE-Passwort verwendet.

Informationen zu Benutzerrollen

MVE-Benutzern können eine oder mehrere Rollen zugewiesen werden. Abhängig von der Rolle können Benutzer folgende Aufgaben ausführen:

- **Admin:** Zugreifen auf und Durchführen von Aufgaben in allen Menüs. Verfügt außerdem über Administratorrechte, zum Beispiel das Hinzufügen von Benutzern zum System oder das Konfigurieren von Systemeinstellungen. Nur Benutzer mit einer Admin-Rolle können laufende Aufgaben anhalten, unabhängig davon, welcher Benutzertyp die Aufgaben gestartet hat.
- **Drucker**
 - Suchprofile verwalten.
 - Den Druckerstatus einstellen.
 - Eine Prüfung durchführen.
 - Kategorien und Stichwörter verwalten.
 - Eine Prüfung, einen Datenexport und eine Druckersuche planen.
- **Konfigurationen**
 - Konfigurationen verwalten, einschließlich Importieren und Exportieren von Konfigurationsdateien.
 - Dateien in die Ressourcenbibliothek hochladen.
 - Druckern Konfigurationen zuweisen und durchsetzen.
 - Übereinstimmungsprüfung und Konfigurationsdurchsetzung planen.
 - Stellen Sie Dateien für Drucker bereit.
 - Aktualisieren der Drucker-Firmware
 - Erzeugen Sie Signieraufforderungen für Druckerzertifikate.
 - Laden Sie Signieraufforderungen für Druckerzertifikate herunter.
- **Event Manager**
 - Aktionen und Ereignissen verwalten.
 - Geräten Ereignisse zuweisen.
 - Testaktionen.


- **Service Desk**

- Druckerstatus aktualisieren.
- Drucker neu starten.
- Übereinstimmungsprüfung ausführen.
- Konfigurationen auf Drucker durchsetzen.

Hinweise:

- Alle Benutzer können in MVE die Druckerinformationsseite anzeigen und gespeicherte Suchvorgänge und Ansichten verwalten.
- Weitere Informationen über das Zuweisen von Benutzerrollen finden Sie unter "[Verwalten von Benutzern](#)" auf Seite 17.

Verwalten von Benutzern

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **Benutzer**, und wählen Sie dann eine der folgenden Möglichkeiten aus:

Benutzer hinzufügen

- a Klicken Sie auf **Erstellen**.
- b Geben Sie Benutzernamen, Benutzer-ID und Passwort ein.
- c Wählen Sie die Rollen aus.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter "[Informationen zu Benutzerrollen](#)" auf Seite 16.

- d Klicken Sie auf **Benutzer erstellen**.

Benutzer bearbeiten

- a Wählen Sie eine Benutzer-ID aus.
- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Benutzer löschen

- a Wählen Sie einen oder mehrere Benutzer aus.
- b Klicken Sie auf **Löschen**, und bestätigen Sie dann das Löschen.


Hinweis: Ein Benutzerkonto wird nach drei hintereinander fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen gesperrt. Nur ein Administrator kann das Benutzerkonto reaktivieren. Wenn der Administrator gesperrt wird, wird er vom System automatisch nach fünf Minuten reaktiviert.

Aktivieren der LDAP-Serverauthentifizierung

LDAP ist ein standardbasiertes, plattformübergreifendes und erweiterbares Protokoll, das direkt über TCP/IP ausgeführt wird. Es wird für den Zugriff auf spezielle Datenbanken (Verzeichnisse) verwendet.

Um zu vermeiden, dass mehrere Anmeldeinformationen verwaltet werden müssen, können Benutzer-IDs und Kennwörter mithilfe des firmeneigenen LDAP-Servers authentifiziert werden.

Voraussetzung dafür ist, dass der LDAP-Server Benutzergruppen enthält, die den erforderlichen Benutzerrollen entsprechen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Benutzerrollen" auf Seite 16](#).

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **LDAP**, und wählen Sie dann **LDAP für Authentifizierung aktivieren**.
- 3 Konfigurieren Sie im Abschnitt "Authentifizierungsinformationen" die Einstellungen.
 - **Hostname des LDAP-Servers:** Die IP-Adresse oder der Hostname des LDAP-Servers, auf dem die Authentifizierung stattfindet. Wenn die Kommunikation zwischen MVE- und LDAP-Server verschlüsselt werden soll, verwenden Sie den vollqualifizierten Domännennamen (FQDN).
 - **Serveranschluss:** Die Anschlussnummer, die vom lokalen Computer zur Kommunikation mit dem LDAP-Community-Server verwendet wird. Anhand der Anschlussnummer bestimmt MVE, welche Art der Verschlüsselung zu verwenden ist. Die Standardnummer des Anschlusses lautet 389. Wenn die Standardnummer des Anschlusses verwendet wird, beginnt MVE die Verbindung unverschlüsselt. Andernfalls beginnt MVE die Verbindung mit SSL-Verschlüsselung.
 - **Definierter Root-Name:** Der definierte Name (DN) des Root-Knotens. In der Hierarchie des LDAP-Community-Servers muss dieser Knoten der Vorgänger des Benutzer- und Gruppenknotens sein. Zum Beispiel **dc=mvptest,dc=com**.

Hinweis: Wenn Sie einen Root-DN angeben, stellen Sie sicher, dass der Ausdruck nur **dc** und **o** enthält. Wenn **ou** oder **cn** für den Vorgänger der Benutzer- oder Gruppenknoten angegeben ist, verwenden Sie **ou** oder **cn** in den Ausdrücken "Benutzersuchbasis" und "Gruppensuchbasis".

 - **Benutzersuchbasis:** Der Knoten im LDAP-Community-Server, in dem das Benutzerobjekt enthalten ist. Dieser Knoten befindet sich unterhalb des Root-DNs, in dem alle Knoten aufgeführt sind. Zum Beispiel **ou=people**.
 - **Filter für Benutzersuche:** Der Parameter zur Suche nach einem Benutzerobjekt im LDAP-Community-Server. Zum Beispiel **(uid={0})**.

Beispiele für zulässige mehrere Bedingungen und komplexe Ausdrücke

Anmelden mit	Geben Sie im Feld "Benutzersuchfilter" Folgendes ein
Gemeinsamer Name	(CN={0})
Anmeldename	(sAMAccountName={0})
Benutzerprinzipalname	(userPrincipalName={0})
Telefonnummer	(telephoneNumber={0})
Anmeldename oder gemeinsamer Name	((sAMAccountName={0})(CN={0}))

Hinweis: Das einzig gültige Muster lautet **{0}**. Das bedeutet, dass MVE nach dem Anmeldennamen des MVE-Benutzers sucht.

- **Suche nach geschachtelten Benutzern erlauben:** Das System durchsucht alle Knoten unterhalb der Benutzersuchbasis.

- **Gruppensuchbasis**— Der Knoten im LDAP-Community-Server, in dem die den MVE-Rollen entsprechenden Benutzergruppen vorhanden sind. Dieser Knoten befindet sich unterhalb des Root-DNs, in dem alle Gruppenknoten aufgeführt sind. Zum Beispiel **ou=group**.
- **Gruppensuchfilter**: Der Parameter für die Suche nach einem Benutzer innerhalb einer Gruppe, die einer Rolle in MVE entspricht.

Hinweis: Nur die Muster **{0}** und **{1}** können verwendet werden. Bei Verwendung von **{0}** sucht MVE nach dem DN des LDAP-Benutzers. Bei Verwendung von **{1}** sucht MVE nach dem Anmeldenamen des MVE-Benutzers.

- **Gruppenrollenattribut**: Das Attribut, in dem der vollständige Name der Gruppe enthalten ist. Zum Beispiel **cn**.
- **Suche nach geschachtelten Gruppen erlauben**: Das System durchsucht alle Knoten unterhalb der Gruppensuchbasis.

4 Wählen Sie im Abschnitt "Verbindungsinformationen" einen Bindungstyp aus.

- **Anonym**: Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Dies bedeutet, dass der MVE-Server weder seine Identität, noch Anmeldeinformationen gegenüber dem LDAP-Server offenlegt, um dessen Suchfunktion zu verwenden. Die Kommunikation während der anschließenden Sitzung für die LDAP-Suche ist vollständig unverschlüsselt.
- **Einfach**: Der MVE-Server legt die angegebenen Anmeldeinformationen gegenüber dem LDAP-Server offen, um dessen Suchfunktion zu verwenden. Wenn der Serveranschluss auf 389 gesetzt ist, erfolgt die Kommunikation mit dem LDAP-Server unverschlüsselt. Wenn der Anschluss auf einen anderen Wert gesetzt ist, wird die Kommunikation verschlüsselt.
 - a Geben Sie im Feld "Qualifizierter Verbindungsname" den Verbindungs-DN ein.
 - b Geben Sie das Verbindungspasswort ein, und bestätigen Sie dann das Passwort.
- **TLS**: Die Kommunikation zwischen MVE-Server und LDAP-Server ist mit Start TLS verschlüsselt. Der MVE-Server muss sich unter Verwendung der MVE-Serveridentität (Verbindungs-DN) und der zugehörigen Anmeldeinformationen (Verbindungspasswort) vollständig gegenüber dem LDAP-Server authentifizieren. TLS funktioniert nur bei Verwendung von Anschluss 389.
 - a Geben Sie im Feld "Qualifizierter Verbindungsname" den Verbindungs-DN ein.
 - b Geben Sie das Verbindungspasswort ein, und bestätigen Sie dann das Passwort.
- **Kerberos**: Zur Konfiguration der Einstellungen gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a Klicken Sie auf **Datei auswählen**, und navigieren Sie zur krb5.conf-Datei.
 - b Wählen Sie im Menü "Verschlüsselungsmethode", ob Sie die SSL-Verschlüsselung verwenden möchten.
 - c Wählen Sie den Authentifizierungstyp aus.

Wenn "Authentifizierungstyp" auf **KDC-Name/Passwort** eingestellt ist, konfigurieren Sie die Einstellungen.

- 1 Geben Sie den KDC (Key Distribution Center)-Namen ein.
- 2 Geben Sie das KDC-Kennwort ein, und bestätigen Sie das Kennwort.

Hinweis: Wenn sich Kunden mit der Windows-Authentifizierung anmelden sollen, benutzen Sie bitte die Kerberos-Authentifizierung. Ein Dienstprinzipalname (SPN) und eine Schlüsseltabellen-Datei müssen auf dem LDAP-Server erstellt werden. Nachdem die Authentifizierungsmethode eingerichtet ist, haben Kunden, die nicht auf dem Localhost sind, die Berechtigung zur Nutzung von MVE, basierend auf ihrem Kundenkonto. Zur Änderung der LDAP-Einstellungen ohne gültiges Kundenkonto, greifen Sie unter Nutzung eines lokalen Administrator-Kontos vom Localhost aus auf MVE zu. Bei der Kerberos-Authentifizierung überprüft die Test-LDAP-Funktion nicht, ob Dienstprinzipalname (SPN) oder Schlüsseltabellen-Dateien ordnungsgemäß eingerichtet sind, und die Authentifizierung kann möglicherweise fehlschlagen.

Hinweis: Bei einfachen, TLS- und Kerberos-Verbindungen muss MVE dem LDAP-Serverzertifikat vertrauen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Installieren von LDAP-Serverzertifikaten" auf Seite 20](#).

- 5 Geben Sie im Abschnitt "Zuordnung von LDAP-Gruppen und MVE-Rollen" die Namen der LDAP-Gruppen ein, die den MVE-Rollen entsprechen.


Hinweise:

- Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Benutzerrollen" auf Seite 16](#).
- Sie können eine LDAP-Gruppe mehreren MVE-Rollen zuordnen und können in ein Feld "Rolle" auch mehr als eine LDAP-Gruppe eingeben.
- Verwenden Sie bei der Eingabe mehrerer LDAP-Gruppen in die Rollenfelder einen senkrechten Strich (|), um mehrere LDAP-Gruppen voneinander zu trennen. Wenn Sie beispielsweise die Gruppen **admin** und **assets** in die Admin-Rolle einschließen möchten, geben Sie **admin|assets** in das Feld "LDAP-Gruppen für Admin-Rolle" ein.
- Wenn Sie nur eine Admin-Rolle und keine anderen MVE-Rollen verwenden möchten, lassen Sie die Felder leer.

- 6 Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Installieren von LDAP-Serverzertifikaten

Um eine verschlüsselte Kommunikation zwischen dem MVE-Server und dem LDAP-Server einzurichten, muss MVE dem LDAP-Serverzertifikat vertrauen. Wenn MVE in der MVE-Architektur eine Authentifizierung mit einem LDAP-Server durchführt, ist MVE der Client und der LDAP-Server ist der Peer.

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **LDAP**, und konfigurieren Sie dann die LDAP-Einstellungen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Aktivieren der LDAP-Serverauthentifizierung" auf Seite 18](#).
- 3 Klicken Sie auf **LDAP testen**.
- 4 Geben Sie einen gültigen LDAP-Benutzernamen mit Passwort ein, und klicken Sie dann auf **Test starten**.
- 5 Überprüfen Sie das Zertifikat auf seine Gültigkeit, und akzeptieren Sie es dann.

Erkennen von Druckern

Erstellen von Suchprofilen

Verwenden Sie ein Suchprofil zum Suchen nach Druckern in Ihrem Netzwerk, und fügen Sie diese zum System hinzu. In einem Suchprofil können Sie eine Liste oder Reihe von IP-Adressen oder Hostnamen einschließen oder ausschließen, indem Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:

- Einträge einzeln hinzufügen
- Einträge mithilfe einer Textdatei importieren

Außerdem können Sie einem kompatiblen Druckermodell automatisch eine Konfiguration zuweisen und durchsetzen. Eine Konfiguration kann Druckereinstellungen, Anwendungen, Lizenzen, Firmware und CA-Zertifikate enthalten, die den Druckern bereitgestellt werden können.

1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Suchprofile > Erstellen**.

2 Geben Sie im Abschnitt "Allgemein" einen eindeutigen Namen für das Suchprofil und seine Beschreibung ein, und konfigurieren Sie anschließend Folgendes:

- **Zeitlimit:** Geben Sie an, wie lange das System auf eine Druckerantwort wartet.
- **Wiederholungen:** Geben Sie an, wie oft das System versuchen soll mit einem Drucker zu kommunizieren.
- **Gefundene Drucker automatisch verwalten:** Neu gefundene Drucker werden automatisch auf den Staus "Verwaltet" gesetzt, und der Status "Neu" wird während der Suche übersprungen.

3 Führen Sie im Abschnitt "Adressen" Folgendes aus:

Adressen hinzufügen

a Wählen Sie **Einschließen** oder **Ausschließen**.

b Geben Sie die IP-Adresse, den Hostnamen, das Subnetz oder den IP-Adressbereich ein.

Fügen Sie nur jeweils einen Eintrag hinzu. Geben Sie die Adressen mithilfe der folgenden Formate ein:

- **10.195.10.1** (einzelne IPv4-Adresse)
- **myprinter.example.com** (einzelner Hostname)
- **10.195.10.3-10.195.10.255** (IPv4-Adressbereich)
- **10.195.*.*** (Platzhalter)
- **10.195.10.1/22** (IPv4 Classless Inter-Domain Routing- oder CIDR-Schreibweise)
- **2001:db8:0:0:0:0:2:1** (vollständige IPv6-Adresse)
- **2001:db8::2:1** (gekürzte IPv6-Adresse)

Hinweis: Wenn separate Suchprofile erstellt werden für die IPv6-Adresse und die IPv4-Adresse für den gleichen Drucker, wird die zuletzt gefundene Adresse angezeigt. Wenn beispielsweise für einen Drucker eine IPv6-Adresse gefunden wird, und dann erneut eine IPv4-Adresse, wird nur die IPv4-Adresse in der Druckerliste angezeigt.

c Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Adressen importieren

- a Klicken Sie auf **Importieren**.
- b Wählen Sie aus, ob IP-Adressen während der Suche ein- oder ausgeschlossen werden sollen.
- c Durchsuchen Sie die Textdatei, die eine Liste der Adressen enthält. Jede Adresse muss in einer separaten Zeile eingetragen werden.

Beispiel-Textdatei

```
10.195.10.1
myprinter.example.com
10.195.10.3-10.195.10.255
10.195.*.*
10.195.10.1/22
2001:db8:0:0:0:0:2:1
2001:db8::2:1
```

- d Klicken Sie auf **Importieren**.
- 4 Wählen Sie im Abschnitt "SNMP" **Version 1, 2c** oder **Version 3** aus, und stellen Sie dann die Zugriffsrechte ein.
- 5 Bei Bedarf können Sie einem Druckermodell über den Abschnitt "Konfigurationen zuweisen" eine Konfiguration zuweisen. Informationen zum Erstellen einer Konfiguration finden Sie unter ["Erstellen einer Konfiguration" auf Seite 40](#).
- 6 Klicken Sie auf **Profil speichern** oder **Profil speichern und ausführen**.

Verwalten von Suchprofilen

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Suchprofile**.
- 2 Gehen Sie wie folgt vor:

Bearbeiten eines Profils

- a Wählen Sie ein Profil aus, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Profil speichern** oder **Profil speichern und ausführen**.

Profil kopieren

- a Wählen Sie ein Profil aus, und klicken Sie dann auf **Kopieren**.
- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Fügen Sie die IP-Adressen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter ["Adressen hinzufügen" auf Seite 21](#).
- d Klicken Sie auf **Profil speichern** oder **Profil speichern und ausführen**.

Löschen eines Profils

- a Wählen Sie ein oder mehrere Profile aus.
- b Klicken Sie auf **Löschen**, und bestätigen Sie dann das Löschen.

Profil ausführen

- a** Wählen Sie ein oder mehrere Profile aus.
- b** Klicken Sie auf **Ausführen**. Überprüfen Sie den Suchstatus über das Menü "Aufgaben".

Verwalten von Druckern

Anzeigen der Druckerinformationen

Um eine vollständige Liste mit Informationen anzuzeigen, stellen Sie sicher, dass am Drucker eine Geräteprüfung durchgeführt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter ["Überprüfen von Druckern" auf Seite 24](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Klicken Sie auf die IP-Adresse des Druckers.
- 3 Beachten Sie folgende Informationen:
 - **Status:** Der Druckerstatus.
 - **Verbrauchsmaterial:** Die Einzelheiten des Verbrauchsmaterials und der verbleibende Vorrat in Prozent.
 - **Identifikation:** Die Informationen zur Druckernetzwerk-Identifikation.
 - **Datumsangaben:** Das Datum, an dem der Drucker zum System hinzugefügt wurde, das Suchdatum und das letzte Prüfdatum.
 - **Firmware:** Die Eigenschaften und Code-Version der Drucker-Firmware.
 - **Funktionen:** Die Druckerfunktionen.
 - **Speicheroptionen:** Die Festplattengröße und freier Speicherplatz im Benutzer-Flash.
 - **Einzugsoptionen:** Die Einstellungen für die verfügbaren Fächer.
 - **Ausgabeoptionen:** Die Einstellungen für die verfügbaren Ablagen.
 - **eSF-Anwendungen:** Angaben über die auf dem Drucker installierten eSF-Anwendungen (Embedded Solutions Framework).
 - **Druckerstatistiken:** Die spezifischen Werte für die einzelnen Druckereigenschaften.
 - **Änderungsverlauf:** Die Informationen über Änderungen am Drucker.

Hinweis: Diese Informationen sind nur für Drucker verfügbar, für die der Zustand "Verwaltet (geändert)" festgelegt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern" auf Seite 25](#).
 - **Druckeranmeldeinformationen:** Die Anmeldeinformationen, die in der dem Drucker zugewiesenen Konfiguration verwendet wurden.
 - **Konfigurationseigenschaften:** Die Eigenschaften der Konfiguration, die dem Drucker zugewiesen wurde.
 - **Aktive Warnungen:** Die Druckerwarnungen, die zu löschen sind.
 - **Zugewiesene Ereignisse:** Die dem Drucker zugewiesenen Ereignisse.

Überprüfen von Druckern

Bei einer Prüfung werden Informationen der Drucker im Status "Verwaltet" erfasst und dann im System gespeichert. Führen Sie regelmäßige Prüfungen durch, um sicherzustellen, dass die Informationen im System aktuell sind.

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.

3 Klicken Sie auf **Drucker > Überwachung**.

Hinweis: Die Durchführung einer Prüfung kann in regelmäßigen Abständen geplant werden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen eines Zeitplans" auf Seite 53](#).

Aktualisieren des Druckerstatus

Mit der Funktion "Status aktualisieren" können Sie den Druckerstatus aktualisieren, während sie gleichzeitig Informationen bereitstellt.

- 1** Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2** Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3** Klicken Sie auf **Drucker > Status aktualisieren**.

Einstellen des Druckerstatus

Weitere Informationen zu Druckerstatus finden Sie unter ["Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern" auf Seite 25](#).

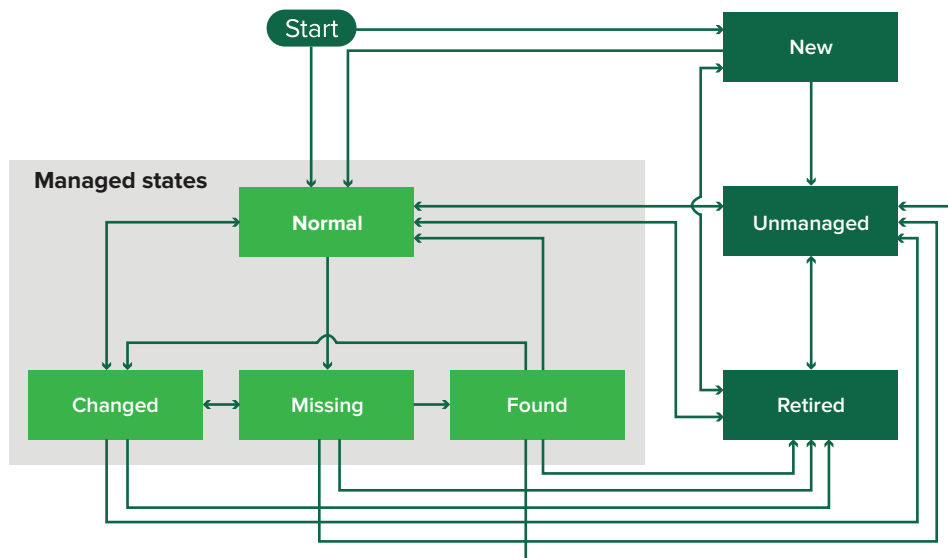
- 1** Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2** Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3** Klicken Sie auf **Drucker**, und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen aus:
 - **Status auf "Verwaltet" setzen**— Der Drucker wird in sämtliche Aktivitäten, die im System ausgeführt werden können, einbezogen.
 - **Status auf "Nicht Verwaltet" setzen**— Der Drucker wird von sämtlichen Aktivitäten, die im System ausgeführt werden können, ausgeschlossen.
 - **Status auf "Nicht verwendet" setzen**— Der Drucker wird aus dem Netzwerk entfernt. Das System behält die Druckerinformationen, geht aber nicht davon aus, das Gerät wieder im Netzwerk zu entdecken.

Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern

Vom System erzeugte gespeicherte Suchvorgänge zeigen die Drucker in folgenden Lebenszyklus-Statusarten:

- **Alle Drucker:** Alle Drucker im System
- **Verwaltete Drucker:** Angezeigte Drucker können eine der folgenden Statusarten aufweisen:
 - Verwaltet (normal)
 - Verwaltet (geändert)
 - Verwaltet (fehlt)
 - Verwaltet (gefunden)
- **Verwaltete (geänderte) Drucker:** Drucker im System, deren Eigenschaften seit der letzten Überprüfung geändert wurden.
 - Kennzeichnung
 - Hostname
 - Kontaktnamen
 - Kontaktstandort

- Speichergröße
- Beidseitig
- Verbrauchsmaterial (ohne Ebenen)
- Einzugsoptionen
- Ausgabeoptionen
- eSF-Anwendungen
- **Verwaltete (gefundene) Drucker:** Drucker, die als fehlend gemeldet wurden, jetzt aber gefunden wurden.
- **Verwaltete (fehlende) Drucker:** Drucker, mit denen das System nicht kommunizieren konnte.
- **Verwaltete (normale) Drucker:** Drucker im System, deren Eigenschaften seit der letzten Überprüfung unverändert sind.
- **Neue Drucker:** Geräte, die neu gefunden wurden und nicht automatisch auf den Staus "Verwaltet" gesetzt wurden.
- **Stillgelegte Drucker:** Drucker, die nicht mehr im System aktiv sind.
- **Nicht verwaltete Drucker:** Drucker, die für im System ausgeführte Aktivitäten als ausgeschlossen gekennzeichnet wurden.



Anfangsstatus	Endstatus	Übergang
Start	Normal	Gefunden. ¹
Start	Neu	Gefunden. ²
Beliebig	Normal, Nicht verwaltet oder Stillgelegt	Manuell ("Fehlend" ändert sich nicht in "Normal").
Stillgelegt	Normal	Gefunden. ¹
Stillgelegt	Neu	Gefunden. ²
Normal, Fehlend oder Gefunden	Geändert	Neue Adresse wenn gefunden.
Normal	Geändert	Überprüfungseigenschaften stimmen nicht mit Datenbankeigenschaften überein.

¹ Die Einstellung "Gefundene Drucker automatisch verwalten" ist im Suchprofil aktiviert.

² Die Einstellung "Gefundene Drucker automatisch verwalten" ist im Suchprofil deaktiviert.

Anfangsstatus	Endstatus	Übergang
Normal, Geändert oder Gefunden	Fehlt	Nicht gefunden bei Prüfung oder Aktualisierungsstatus.
Geändert	Normal	Überprüfungseigenschaften stimmen mit Datenbankeigenschaften überein.
Fehlt	Gefunden	Gefunden, Prüfung oder Aktualisierungsstatus.
Gefunden	Normal	Gefunden, Prüfung oder Aktualisierungsstatus.

¹ Die Einstellung "Gefundene Drucker automatisch verwalten" ist im Suchprofil aktiviert.
² Die Einstellung "Gefundene Drucker automatisch verwalten" ist im Suchprofil deaktiviert.

Zuweisen von Konfigurationen zu Druckern

Stellen Sie zunächst sicher, dass eine Konfiguration für den Drucker erstellt wurde. Durch das Zuweisen einer Konfiguration zu einem Drucker kann das System Übereinstimmungsprüfung und Durchsetzung ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen einer Konfiguration" auf Seite 40](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3 Klicken Sie auf **Konfigurieren > Konfigurationen zuweisen**.
- 4 Wählen Sie im Abschnitt "Konfiguration" eine Konfiguration aus.
- 5 Klicken Sie auf **Konfigurationen zuweisen**.

Aufheben der Zuweisung von Konfigurationen

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3 Klicken Sie auf **Konfigurieren > Zuweisen der Konfigurationen aufheben**.
- 4 Klicken Sie auf **Zuweisen der Konfigurationen aufheben**.

Durchsetzen von Konfigurationen

MVE führt eine Übereinstimmungsprüfung am Drucker durch. Wenn einige Einstellungen nicht übereinstimmen, ändert MVE diese Einstellungen des Druckers. Im Anschluss an die Einstellungsänderungen führt MVE eine abschließende Übereinstimmungsprüfung durch. Zum Abschluss von Updates, die einen Neustart des Druckers erfordern, beispielsweise Firmware-Aktualisierungen, ist möglicherweise eine zweite Durchsetzung nötig.

Stellen Sie zunächst sicher, dass dem Drucker eine Konfiguration zugewiesen ist. Weitere Informationen finden Sie unter ["Zuweisen von Konfigurationen zu Druckern" auf Seite 27](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3 Klicken Sie auf **Konfigurieren > Konfigurationen durchsetzen**.

Hinweise:

- Wenn sich der Drucker in einem Fehlerstatus befindet, werden einige Einstellungen möglicherweise nicht aktualisiert.
- Damit MVE Firmware- und Lösungsdateien für einen Drucker bereitstellen kann, muss die Funktionszugriffssteuerung für Firmware-Aktualisierungen auf **Keine Sicherheit** eingestellt werden. Wenn Sicherheit angewandt wird, muss die Funktionszugriffssteuerung für Firmware-Aktualisierungen die gleiche Sicherheitsvorlage verwenden wie die Funktionszugriffssteuerung für die Remote-Verwaltung. Weitere Informationen finden Sie unter ["Bereitstellen von Dateien für Drucker" auf Seite 28](#).

Prüfen der Druckerübereinstimmung mit einer Konfiguration

Während einer Übereinstimmungsprüfung prüft MVE die Druckereinstellungen und überprüft, ob sie der zugewiesenen Konfiguration entsprechen. Während dieses Vorgangs nimmt MVE keine Änderungen am Drucker vor.

Stellen Sie zunächst sicher, dass dem Drucker eine Konfiguration zugewiesen ist. Weitere Informationen finden Sie unter ["Zuweisen von Konfigurationen zu Druckern" auf Seite 27](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3 Klicken Sie auf **Konfigurieren > Übereinstimmung prüfen**.

Hinweis: Sie können die Ergebnisse auf der Statusseite der Aufgabe anzeigen.

Bereitstellen von Dateien für Drucker

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3 Klicken Sie auf **Konfigurieren > Datei für Drucker bereitstellen**.
- 4 Klicken Sie auf **Datei auswählen**, und navigieren Sie dann zur Datei.
- 5 Wählen Sie einen Dateityp aus, und wählen Sie dann eine Bereitstellungsmethode aus.
- 6 Klicken Sie auf **Datei bereitstellen**.

Hinweis: Damit MVE Firmware- und Lösungsdateien für einen Drucker bereitstellen kann, muss die Funktionszugriffssteuerung für Firmware-Aktualisierungen auf **Keine Sicherheit** eingestellt werden. Wenn Sicherheit angewandt wird, muss die Funktionszugriffssteuerung für Firmware-Aktualisierungen die gleiche Sicherheitsvorlage verwenden wie die Funktionszugriffssteuerung für die Remote-Verwaltung.

Aktualisieren der Drucker-Firmware

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.

- 3** Klicken Sie auf **Konfigurieren > Firmwareaktualisierung zu Druckern**.
- 4** Klicken Sie auf **Datei auswählen**, und navigieren Sie zur Firmware-Datei.
- 5** Falls erforderlich, können Sie eine Zeit für die Aktualisierung wählen, indem Sie **Aktualisierungsfenster festlegen** auswählen, und dann die Start- und die Unterbrechungszeit.

Hinweis: Die Firmware wird innerhalb der angegebenen Start- und Unterbrechungszeit an die Drucker gesendet. Die Aufgabe wird nach der Unterbrechungszeit angehalten, und zur nächsten Startzeit bis zum Abschluss weitergeführt.

- 6** Klicken Sie auf **Firmware aktualisieren**.

Deinstallieren von Anwendungen auf Druckern

MVE kann nur Anwendungen deinstallieren, die zum System hinzugefügt wurden. Weitere Informationen zum Hochladen von Anwendungen zum System finden Sie unter ["Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek" auf Seite 43](#).

- 1** Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2** Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3** Klicken Sie auf **Konfigurieren > Apps auf Druckern deinstallieren**.
- 4** Wählen Sie die Anwendungen aus.
- 5** Klicken Sie auf **Apps deinstallieren**.

Zuweisen von Ereignissen zu Druckern

Durch das Zuweisen von Ereignissen zu Druckern kann MVE die zugehörige Aktion ausführen, sobald eine der zugehörigen Warnungen auf dem zugewiesenen Drucker auftritt. Weitere Informationen zum Erstellen von Ereignissen finden Sie unter ["Verwalten von Druckerwarnungen" auf Seite 44](#).

Hinweis: Ereignisse können nur ungesicherten Druckern zugewiesen werden.

- 1** Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2** Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3** Klicken Sie auf **Zuweisen > Ereignisse**.
- 4** Wählen Sie ein oder mehrere Ereignisse aus.

Hinweis: Wenn einigen der ausgewählten Drucker bereits das Ereignis zugewiesen wurde, wird ein Bindestrich im Kontrollkästchen angezeigt. Wenn Sie den Bindestrich dort stehen lassen, wird das Ereignis nicht verändert. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird das Ereignis allen ausgewählten Druckern zugewiesen. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, wird die Zuordnung des Ereignisses zu den Druckern, denen es zuvor zugewiesen war, aufgehoben.

- 5** Klicken Sie auf **Ereignisse zuweisen**.

Zuweisen von Stichwörtern zu Druckern

Durch das Zuweisen von Stichwörtern zu Druckern können Sie Ihre Drucker organisieren. Weitere Informationen zum Erstellen von Stichwörtern finden Sie unter ["Verwalten von Stichwörtern" auf Seite 37](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 3 Klicken Sie auf **Zuweisen > Stichwörter**.
- 4 Wählen Sie ggf. im Menü "Anzeigen" eine Kategorie aus.
- 5 Wählen Sie ein oder mehrere Stichwörter aus.

Hinweis: Stichwörter werden nach Kategorien aufgeführt. Wenn einigen der ausgewählten Drucker bereits ein Schlüsselwort zugewiesen wurde, wird ein Bindestrich im Kontrollkästchen angezeigt. Wenn Sie den Bindestrich stehen lassen, wird das Schlüsselwort den ausgewählten Druckern nicht zugeordnet oder die Zuordnung wird aufgehoben. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird das Schlüsselwort allen ausgewählten Druckern zugewiesen. Wenn Sie das Kontrollkästchen deaktivieren, wird die Zuordnung des Schlüsselworts zu den Druckern, denen es zuvor zugewiesen war, aufgehoben.

- 6 Klicken Sie auf **Stichwörter zuweisen**.

Ansichten verwalten

Die Funktion "Ansichten" ermöglicht das Anpassen der Informationen, die auf der Seite "Druckerliste" angezeigt wird.

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Ansichten**.
- 2 Gehen Sie wie folgt vor:

Eine Ansicht erstellen

- a Klicken Sie auf **Erstellen**.
- b Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Ansicht und ihre Beschreibung ein.
- c Wählen Sie im Abschnitt "Spalten anzeigen" die Bezeichnungs-Spalte aus.
- d Wählen Sie im Abschnitt "Mögliche Spalten" die Informationen aus, die Sie als Spalte anzeigen möchten, und klicken Sie dann auf >.
- e Klicken Sie auf **Ansicht erstellen**.

Eine Ansicht bearbeiten

- a Wählen Sie eine Ansicht
- b Klicken Sie auf **Bearbeiten**, und bearbeiten Sie dann die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Hinweis: Sie können systemgenerierte Ansichten nicht bearbeiten.

Eine Ansicht kopieren

- a Wählen Sie eine Ansicht.
- b Klicken Sie auf **Kopieren**, und konfigurieren Sie dann die Einstellungen.

- c Klicken Sie auf **Ansicht erstellen**.

Ansichten löschen

- a Wählen Sie eine oder mehrere Ansichten aus.
- b Klicken Sie auf **Löschen**, und bestätigen Sie dann das Löschen.

Hinweis: Können systemgenerierte Ansichten nicht löschen.

Eine Standardansicht festlegen

- a Wählen Sie eine Ansicht.
- b Klicken Sie auf **Als Standarddrucker festlegen**.

Die folgenden Ansichten wurden vom System erzeugt und können weder bearbeitet noch gelöscht werden:

- Konfiguration
- Druckerliste
- Ereignis
- Sicherheit
- Service Desk
- Standard

Druckerlistenansicht ändern

Weitere Informationen finden Sie unter ["Ansichten verwalten" auf Seite 30](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Klicken Sie auf **Ansichten**, und wählen Sie anschließend einen Typ aus.

Konfigurieren der Druckerzertifikate

MVE kann bei dem Prozess helfen, das Zertifikat des Standarddruckers in einer Druckerflotte zu signieren. MVE sammelt die Signieraufforderungen der Druckerflotte und stellt nach dem Signieren die signierten Zertifikate für die richtigen Drucker bereit.

- 1 Erzeugen Sie die Signieraufforderungen für Druckerzertifikate.
 - a Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
 - b Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
 - c Klicken Sie auf **Sicherheit > Signieraufforderungen für Druckerzertifikate erzeugen**.

Hinweis: Bei diesem Prozess wird gleichzeitig immer nur eine einzige Signieraufforderung für Druckerzertifikate auf dem Server erlaubt. Wird eine andere Anforderung erstellt, dann wird die vorherige Anforderung überschrieben. Achten Sie darauf, die vorhandene Anforderung vor der Generierung einer neuen Anforderung herunterzuladen.

- 2 Warten Sie, bis die Aufgabe beendet ist, und laden Sie dann die Signieraufforderungen für Druckerzertifikate herunter.
 - a Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
 - b Klicken Sie auf **Sicherheit > Herunterladen von Signieraufforderungen für Druckerzertifikate**.

- 3** Verwenden Sie eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle zum Signieren der Zertifikats-Signieraufforderungen.
- 4** Speichern Sie die signierten Zertifikate in eine ZIP-Datei.
Hinweis: Alle signierten Zertifikate müssen sich im Stammverzeichnis der ZIP-Datei befinden. Andernfalls kann MVE die Datei nicht analysieren.
- 5** Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 6** Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus.
- 7** Klicken Sie auf **Konfigurieren > Datei für Drucker bereitstellen**.
- 8** Klicken Sie auf **Datei auswählen**, und navigieren Sie dann zur ZIP-Datei.
- 9** Wählen Sie im Menü "Dateityp" die Option **Druckerzertifikate** aus.
- 10** Klicken Sie auf **Datei bereitstellen**.

Filtern von Druckern

MVE bietet verschiedene Möglichkeiten, um nach Druckern zu suchen. Gehen Sie auf der Seite "Druckerliste" wie folgt vor:

- Suchen Sie mithilfe des Suchfeldes nach einer IP-Adresse, einem Hostnamen, einem Systemnamen, oder einer Seriennummer.
- Verwenden Sie die Filter auf der linken Seite.
- Führen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.

Bei Verwendung des Suchfeldes sucht die Anwendung nach allen Druckern im System. Die ausgewählten Filter und gespeicherten Suchvorgänge werden ignoriert. Bei der Ausführung eines gespeicherten Suchvorgangs werden die darin angegebenen Kriterien verwendet. Die ausgewählten Filter und die im Suchfeld eingegebene IP-Adresse bzw. der Host-Name werden ignoriert. Anhand der Filter können die aktuellen Suchergebnisse eingegrenzt werden.

Filtern von Druckern über die Suchleiste

Beachten Sie folgende Hinweise, wenn Sie über die Suchleiste nach Druckern suchen.

- Für die Suche nach einer IP-Adresse, bitte die komplette IP-Adresse oder den IP-Adressbereich angeben.

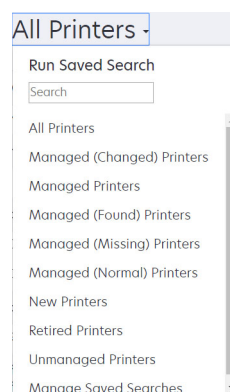
Beispiel:

- 10.195.10.1
- 10.195.10.3–10.195.10.255
- 10.195.*.*
- 2001:db8:0:0:0:0:2:1

- Wenn der Suchstring keine volle IP-Adresse ist, werden die Drucker entsprechend ihrer Hostnamen, Systemnamen, oder Seriennummer gesucht.
- Der Unterstrich (_) kann als Platzhalterzeichen verwendet werden.

Ausführen eines gespeicherten Suchvorgangs

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie im Drop-down-Menü einen gespeicherten Suchvorgang.



Erstellen eines gespeicherten Suchvorgangs

Verwenden von Filtern

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie im linken Bereich der Seite die Filter aus.
Hinweis: Die ausgewählten Filter werden oberhalb der Suchergebnis-Kopfzeile aufgeführt.
- 3 Klicken Sie auf **Speichern**, und geben Sie dann einen eindeutigen Namen für den gespeicherten Suchvorgang und seine Beschreibung ein.
- 4 Klicken Sie auf **Gespeicherten Suchvorgang erstellen**.

Verwenden der Seite "Gespeicherter Suchvorgang"

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Gespeicherte Suchvorgänge > Erstellen**.
- 2 Geben Sie im Abschnitt "Allgemein" einen eindeutigen Namen für den gespeicherten Suchvorgang und seine Beschreibung ein.
- 3 Geben Sie im Abschnitt "Regeln und Regelgruppen" im Menü "Übereinstimmen" an, ob die Suchergebnisse allen oder gewissen Regeln entsprechen müssen.
- 4 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Regel hinzufügen

- a Klicken Sie auf **Regel hinzufügen**.
- b Legen Sie den Parameter, Vorgang und Wert für Ihre Suchregel fest. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Einstellungen für Suchkriterien" auf Seite 35](#).

Regelgruppe hinzufügen

Eine Regelgruppe kann eine Kombination von Regeln enthalten. Wenn das Menü "Übereinstimmung" auf **BELIEBIGE Regeln und Regelgruppen** eingestellt ist, sucht das System nach Druckern, die allen Regeln in der Regelgruppe entsprechen. Wenn das Menü "Übereinstimmung" auf **ALLE Regeln und Regelgruppen** eingestellt ist, sucht das System nach Druckern, die beliebigen Regeln in der Regelgruppe entsprechen.

- a Klicken Sie auf **Regelgruppe hinzufügen**.
 - b Legen Sie den Parameter, Vorgang und Wert für Ihre Suchregel fest. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Einstellungen für Suchkriterien" auf Seite 35](#).
 - c Klicken Sie auf **Regel hinzufügen**, um eine weitere Regel hinzuzufügen.
- 5 Klicken Sie auf **Gespeicherten Suchvorgang erstellen** oder **Gespeicherten Suchvorgang erstellen und ausführen**.

Informationen zu Einstellungen für Suchkriterien

Suchen Sie nach Druckern mittels einem oder mehreren der folgenden Parameter:

Parameter	Beschreibung
Bestandsetikett	Der Wert der Einstellung "Bestandsetikett" auf dem Drucker.
Unterstützung des Farbdrucks	Der Drucker druckt in Farbe oder Schwarzweiß.
Konfiguration	Der dem Drucker zugewiesene Konfigurationsname.
Kontaktstandort	Der Wert der Einstellung "Kontaktstandort" auf dem Drucker.
Kontaktname	Der Wert der Einstellung "Kontaktname" auf dem Drucker.
Kopieren	Der Drucker unterstützt die Kopierfunktion.
Festplatte verschlüsseln	Der Drucker ist für Festplattenverschlüsselung konfiguriert.
Löschen der Festplatte	Der Drucker ist für Löschen der Festplatte konfiguriert.
Beidseitig	Der Drucker unterstützt zweiseitigen Druck.
Unterstützung der ESF-Funktion	Der Drucker unterstützt das Verwalten von eSF-Anwendungen.
eSF-Name	Der Name einer auf dem Drucker installierten eSF-Anwendung.
eSF-Status	Der Status einer auf dem Drucker installierten eSF-Anwendung.
eSF-Version	Die Version einer auf dem Drucker installierten eSF-Anwendung.
Ereignisname	Der Name der zugewiesenen Ereignisse.
Faxname	Der Wert der Einstellung "Faxname" auf dem Drucker.
Faxnummer	Der Wert der Einstellung "Faxnummer" auf dem Drucker.
Fax-Empfang	Der Drucker unterstützt den Faxempfang.
Firmware:AIO	Die Version der AIO-Firmware.
Firmware:Basis	Die Version der Base-Firmware.
Firmware:Druckwerk	Die Version der Engine-Firmware.
Firmware:Faxen	Die Version der Fax-Firmware.
Firmware:Schriftart	Die Version der Schriftart-Firmware.
Firmware:Kernel	Die Version der Kernel-Firmware.
Firmware:Ladeprogramm	Die Version der Ladeprogramm-Firmware.
Firmware:Netzwerk	Die Version der Netzwerk-Firmware.
Firmware:Netzwerktreiber	Die Version der Netzwerktreiber-Firmware.
Firmware:Bedienfeld	Die Version der Bedienfeld-Firmware.
Firmware:Scanner	Die Version der Scanner-Firmware.
Firmware-Version	Die Version der Drucker Firmware.
Hostname	Der Hostname des Druckers.

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Die IP-Adresse des Druckers. Hinweis: Sie können in den letzten drei Oktetten ein Sternchen eingeben, um nach mehreren Einträgen zu suchen. Beispielsweise 123.123.123.* , 123.123.*.* , 123.*.*.* , 2001:db8::2:1 , Und 2001:db8:0:0:0:0:2:1 .
Stichwort	Die zugewiesenen Stichwörter.
Insgesamt gedruckte Seiten	Der Wert der insgesamt gedruckten Seiten des Druckers.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse des Druckers.
Wartungszähler	Der Wert des Druckerwartungszählers.
Hersteller	Der Name des Druckerherstellers.
Kennzeichnungstechnologie	Die vom Drucker unterstützte Kennzeichnungstechnologie.
Unterstützung der MFP-Funktion	Beim Drucker handelt es sich um ein Multifunktionsgerät (MFP).
Modell	Der Name des Druckermodells.
Druckerstatus	Der Druckerstatus. Beispielsweise Bereit , Papierstau , Fach 1 fehlt .
Schweregrad Druckerstatus	Der Wert des Druckerstatus mit dem höchsten Schweregrad. Beispielsweise Unbekannt , Bereit , Warnung oder Fehler .
Profil	Der Drucker unterstützt Profile.
Scannen an E-Mail	Der Drucker unterstützt Scannen an E-Mail.
Scannen an Fax	Der Drucker unterstützt Scannen an Fax.
Scannen an Netzwerk	Der Drucker unterstützt Scannen an Netzwerk.
Sicherer Kommunikationsstatus	Der Gerätesicherheits- bzw. Authentifizierungsstatus.
Seriennummer	Die Seriennummer des Druckers.
Status	Der aktuelle Druckerstatus in der Datenbank.
Verbrauchsmaterialstatus	Der Verbrauchsmaterialstatus des Druckers.
Schweregrad Verbrauchsmaterialstatus	Der Wert des Druckerstatus mit dem höchsten Schweregrad für Verbrauchsmaterialien. Beispielsweise Unbekannt , OK , Warnung oder Fehler .
Systemname	Der Systemname des Druckers.
TLI	Der Wert der Einstellung "TLI" auf dem Drucker.

Verwenden Sie bei der Suche nach Druckern die folgenden Operatoren:

- **Entspricht genau:** Ein Parameter entspricht einem festgelegten Wert.
- **Entspricht nicht:** Ein Parameter entspricht keinem festgelegten Wert.
- **Enthält:** Ein Parameter enthält einen festgelegten Wert.
- **Enthält nicht:** Ein Parameter enthält keinen festgelegten Wert.
- **Beginnt mit:** Ein Parameter beginnt mit einem festgelegten Wert.
- **Endet mit:** Ein Parameter endet mit einem festgelegten Wert.

Hinweis: Für die Suche nach Druckern, deren Parameter leere Werte haben, verwenden Sie EMPTY_OR_NULL. Wenn Sie beispielsweise nach Druckern suchen, die einen leeren Faxnamen im Feld "Wert" haben, geben Sie EMPTY_OR_NULL ein.

Verwalten von gespeicherten Suchvorgängen

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Gespeicherte Suchvorgänge**.
- 2 Gehen Sie wie folgt vor:

Gespeicherte Suchvorgänge bearbeiten

- a Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.

Hinweis: Vom System generierte, gespeicherte Suchvorgänge können nicht bearbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern" auf Seite 25](#).

- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Änderungen speichern** oder **Speichern und Ausführen**.

Gespeicherte Suchvorgänge kopieren

- a Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus, und klicken Sie dann auf **Kopieren**.
- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Gespeicherten Suchvorgang erstellen** oder **Gespeicherten Suchvorgang erstellen und ausführen**.

Gespeicherte Suchvorgänge löschen

- a Wählen Sie mindestens einen gespeicherten Suchvorgang aus.

Hinweis: Vom System generierte, gespeicherte Suchvorgänge können nicht gelöscht werden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern" auf Seite 25](#).

- b Klicken Sie auf **Löschen**, und bestätigen Sie dann das Löschen.

Verwalten von Stichwörtern

Mit Stichwörtern können Sie benutzerdefinierte Tags erstellen und sie Druckern zuweisen.

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Stichwörter verwalten**.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Hinzufügen, Bearbeiten oder Löschen einer Kategorie.

Hinweis: In Kategorien werden Stichwörter zu Gruppen zusammengefasst.

- Hinzufügen, Bearbeiten oder Löschen eines Stichworts.

Informationen zum Zuweisen von Stichwörtern zu Druckern finden Sie unter ["Zuweisen von Stichwörtern zu Druckern" auf Seite 30](#).

Sichern der Druckerkommunikation


Standardmäßig erfolgt die Kommunikation mit dem Drucker in MVE unverschlüsselt. Damit die Kommunikation mit MVE verschlüsselt erfolgt, müssen zuerst die Sicherheitseinstellungen auf einem Drucker eingerichtet werden. Suchen Sie erneut nach diesem Drucker, erstellen Sie in MVE eine Konfiguration davon, und bearbeiten Sie sie dann, damit sie zugewiesen werden kann. Weisen Sie abschließend diese Konfiguration Ihrer Flotte zu, und setzen Sie sie durch.

Konfigurieren der Druckersicherheit

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Klicken Sie auf die IP-Adresse des Druckers, und klicken Sie anschließend auf **Embedded Web Server öffnen**.
- 3 Klicken Sie auf **Einstellungen** oder **Konfiguration**.
- 4 Führen Sie je nach Druckermodell einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf **Sicherheit > Anmeldemethoden**, und gehen Sie wie folgt vor:
 - a Erstellen Sie im Abschnitt "Sicherheit" eine Anmeldemethode.
 - b Klicken Sie neben der Anmeldemethode auf **Gruppe/Berechtigungen verwalten** oder **Berechtigungen verwalten**.
 - c Erweitern Sie die **Verwaltungsmenüs**, und wählen Sie anschließend das Menü **Sicherheit** aus.
 - d Erweitern Sie **Geräteverwaltung**, und wählen Sie dann **Remote-Verwaltung**.
 - e Klicken Sie auf **Speichern**.
 - f Klicken Sie im Abschnitt "Öffentlich" auf **Berechtigungen verwalten**.
 - g Erweitern Sie die **Verwaltungsmenüs**, und löschen dann die Auswahl des Menüs **Sicherheit**.
 - h Erweitern Sie **Geräteverwaltung**, und löschen dann die Auswahl für **Remote-Verwaltung**.
 - i Klicken Sie auf **Speichern**.
 - Klicken Sie auf **Sicherheit > Sicherheitseinstellung** oder **Sicherheitseinstellung bearbeiten**, und gehen Sie dann wie folgt vor:
 - a Erstellen Sie unter "Erweiterte Sicherheitseinstellung" einen Baustein und eine Sicherheitsvorlage.
 - b Klicken Sie auf **Zugriffssteuerung**, und erweitern Sie bei Bedarf **Verwaltung**.
 - c Wählen Sie im Menü "Remote-Verwaltung" die Sicherheitsvorlage.
 - d Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Sichern der Kommunikation auf der Druckerflotte

- 1 Suchen Sie einen gesicherten Drucker. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erkennen von Druckern" auf Seite 21](#).

Hinweis: Ein Drucker ist gesichert, wenn  daneben angezeigt wird.
- 2 Erstellen Sie eine Konfiguration über einen Drucker. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen einer Konfiguration über einen Drucker" auf Seite 40](#).

- 3** Weisen Sie die Konfiguration der Druckerflotte zu. Weitere Informationen finden Sie unter ["Zuweisen von Konfigurationen zu Druckern" auf Seite 27](#).
- 4** Setzen Sie die Konfiguration durch. Weitere Informationen finden Sie unter ["Durchsetzen von Konfigurationen" auf Seite 27](#). Neben dem gesicherten Drucker wird ein Vorhängeschloss-Symbol angezeigt.

Verwalten von Konfigurationen

Erstellen einer Konfiguration

Hinweis: Sie können die erweiterten Sicherheitseinstellungen nur dann verwalten, wenn Sie eine Konfiguration von einem ausgewählten Drucker erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen einer Konfiguration über einen Drucker" auf Seite 40](#).

- 1 Klicken Sie im Menü "Konfigurationen" auf **Alle Konfigurationen** > **Erstellen**.
- 2 Wählen Sie ein Druckermodell aus, und klicken Sie dann auf **Fortfahren**.
- 3 Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Konfiguration und ihre Beschreibung ein.
- 4 Führen Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden aus:
 - Wählen Sie über die Registerkarte "Allgemein" in der Liste "Einstellungen" eine oder mehrere Einstellungen aus, und geben Sie dann die Werte an. Handelt es sich bei dem Wert um eine Variableneinstellung, müssen Sie die Kopfzeile mit "\$ {" einschließen. Beispiel: `${Contact_Name}`. Um eine Datei mit Variableneinstellungen zu verwenden, wählen Sie die Datei im Menü "Datei mit Variableneinstellungen verwenden" aus, oder importieren Sie die Datei. Weitere Informationen finden Sie unter ["Grundlagen zu Variableneinstellungen" auf Seite 41](#).
 - Konfigurieren Sie die Einstellungen in der Registerkarte "Farbdruckberechtigungen". Weitere Informationen finden Sie unter ["Farbdruckberechtigungen konfigurieren" auf Seite 41](#).
Hinweis: Diese Einstellung ist nur in Konfigurationen für unterstützte Farbdrucker verfügbar.
 - Wählen Sie auf der Registerkarte "Firmware" eine Firmware-Datei aus. Informationen zum Importieren einer Firmware-Datei finden Sie unter ["Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek" auf Seite 43](#).
 - Wählen Sie auf der Registerkarte "Apps" mindestens eine bereitzustellende Anwendung aus. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen eines Anwendungspakets" auf Seite 42](#).
Hinweis: MVE unterstützt keine Bereitstellungsanwendungen mit Probe-Lizenzen. Sie können nur freie Anwendungen oder Anwendungen mit Produktionslizenzen bereitstellen.
 - Wählen Sie auf der Registerkarte "CA-Zertifikate" mindestens ein Zertifikat zur Bereitstellung aus. Informationen zum Importieren einer Zertifikatsdatei finden Sie unter ["Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek" auf Seite 43](#).
- 5 Klicken Sie auf **Konfiguration erstellen**.

Erstellen einer Konfiguration über einen Drucker

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
- 2 Wählen Sie den Drucker aus, und klicken Sie dann auf **Konfigurieren** > **Konfiguration über Drucker erstellen**.
- 3 Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Konfiguration und ihre Beschreibung ein, und klicken Sie auf **Konfiguration erstellen**.
- 4 Klicken Sie im Menü "Konfigurationen" auf **Alle Konfigurationen**.
- 5 Wählen Sie die Konfiguration aus, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.

- 6 Standardmäßig werden alle Einstellungen in die Konfiguration aufgenommen. Passen Sie gegebenenfalls die Einstellungen an.
- 7 Fügen Sie auf der Registerkarte "Erweiterte Sicherheit" die Passwörter und PINs hinzu.
- 8 Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Grundlagen zu Variableneinstellungen

Variableneinstellungen ermöglichen Ihnen das flottenübergreifende Verwalten von Einstellungen, die für jeden Drucker eindeutig sind, beispielsweise Hostname oder Bestandsetikett. Beim Erstellen oder Bearbeiten einer Konfiguration können Sie eine CSV-Datei auswählen, die mit der Konfiguration verknüpft werden soll.

CSV-Beispielformat:

```
IP_ADDRESS,Contact_Name,Address,Disp_Info
1.2.3.4,John Doe,1600 Penn. Ave., Blue
4.3.2.1,Jane Doe,1601 Penn. Ave., Red
2.3.6.5,"Joe, Jane and Douglas",1601 Penn. Ave.,Yellow
2.3.6.7,"Joe, Jane and Douglas",1600 Penn. Ave.,He is 6'7" tall
```

Die erste Spalte in der Kopfzeile der Variablen-Datei ist ein eindeutiges Drucker-Identifizierungstoken. Bei dem Token muss es sich um eines der Folgenden handeln:

- **HOSTNAME**
- **IP_ADDRESS**
- **SYSTEM_NAME**
- **SERIAL_NUMBER**

Jede nachfolgende Spalte in der Kopfzeile der Variablen-Datei ist ein benutzerdefiniertes "Ersatz"-Token. Auf dieses Token muss innerhalb der Konfiguration mithilfe des `#{Header}`-Formats verwiesen werden. Es wird beim Durchsetzen der Konfiguration durch die Werte in den nachfolgenden Zeilen ersetzt. Stellen Sie sicher, dass die Token keine Leerzeichen enthalten.

Sie können die CSV-Datei, in der die Variableneinstellungen enthalten sind, beim Erstellen oder Bearbeiten einer Konfiguration importieren. Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen einer Konfiguration" auf Seite 40](#).

Farbdruckberechtigungen konfigurieren

Mit MVE können Sie den Farbdruck für Host-Computer und bestimmte Benutzer einschränken.

Hinweis: Diese Einstellung ist nur in Konfigurationen für unterstützte Farbdrucker verfügbar.

- 1 Klicken Sie im Menü "Konfigurationen" auf **Alle Konfigurationen**.
- 2 Erstellen oder bearbeiten Sie eine Konfiguration.
- 3 Führen Sie in der Registerkarte "Farbdruckberechtigungen" einen der folgenden Schritte aus:

Farbdruckberechtigungen für Host-Computer konfigurieren

- a Wählen Sie im Menü "Anzeigen" zunächst die Option **Host-Computer** und dann **Farbdruckberechtigungen für Host-Computer einschließen** aus.
- b Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und geben Sie dann den Namen des Host-Computers ein.
- c Damit der Host-Computer in Farbe druckt, wählen Sie die Option **Farbdruck zulassen**.
- d Um Benutzern, die sich am Host-Computer anmelden, den Farbdruck zu erlauben, wählen Sie die Option **Benutzerberechtigung überschreiben**.
- e Klicken Sie auf **Speichern und Hinzufügen** oder auf **Speichern**.

Farbdruckberechtigungen für Benutzer konfigurieren

- a Wählen Sie im Menü "Anzeigen" zunächst die Option **Benutzer** und dann **Farbdruckberechtigungen für Benutzer einschließen** aus.
- b Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und geben Sie dann den Benutzernamen ein.
- c Wählen Sie **Farbdruck zulassen**.
- d Klicken Sie auf **Speichern und Hinzufügen** oder auf **Speichern**.

Erstellen eines Anwendungspakets

- 1 Exportieren Sie die Druckerliste über MVE mithilfe der Funktion "Daten exportieren".
 - a Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Druckerliste**.
 - b Wählen Sie einen oder mehrere Drucker aus, und klicken Sie dann auf **Drucker > Daten exportieren**.
 - c Wählen Sie im Menü "Anzeige für Datenexport auswählen" die Option **Druckerliste**.
 - d Klicken Sie auf **Daten exportieren**.
- 2 Öffnen Sie den Paket-Builder.

Hinweis: Wenn Sie noch keinen Zugriff auf den Paket-Builder haben, wenden Sie sich an einen Vertriebsmitarbeiter von Lexmark.

 - a Melden Sie sich an bei Paket-Builder unter cdp.lexmark.com/package-builder.
 - b Importieren Sie die Druckerliste, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
 - c Geben Sie die Paketbeschreibung und dann Ihre E-Mail-Adresse.
 - d Wählen Sie im Menü "Produkt" eine Anwendung aus, und fügen Sie ggf. Lizenzen hinzu.
 - e Klicken Sie auf **Weiter > Fertig stellen**. Der Link zum Herunterladen des Pakets wird an Ihre E-Mail-Adresse gesendet.
- 3 Laden Sie das Paket herunter.

Hinweise:

- MVE unterstützt keine Bereitstellungsanwendungen mit Probe-Lizenzen. Sie können nur freie Anwendungen oder Anwendungen mit Produktionslizenzen bereitstellen. Wenden Sie sich an einen Vertriebsmitarbeiter von Lexmark, wenn Sie Anwendungscode benötigen.
- Importieren Sie das Anwendungspaket in die Ressourcenbibliothek, um die Anwendungen zu einer Konfiguration hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter ["Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek" auf Seite 43](#).

Importieren oder Exportieren einer Konfiguration

Stellen Sie zunächst beim Importieren einer Konfigurationsdatei sicher, dass sie aus einem MVE der gleichen Version exportiert wurde.

- 1 Klicken Sie im Menü "Konfigurationen" auf **Alle Konfigurationen**.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Um eine Konfigurationsdatei zu importieren, klicken Sie auf **Importieren**, suchen Sie nach der Konfigurationsdatei, und klicken Sie dann auf **Importieren**.
 - Um eine Konfigurationsdatei zu exportieren, wählen Sie eine Konfiguration aus, und klicken Sie dann auf **Exportieren**.

Hinweis: Beim Exportieren einer Konfiguration sind die Passwörter ausgeschlossen. Nach dem Importieren müssen die Passwörter manuell hinzugefügt werden.

Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek

Die Ressourcenbibliothek ist eine Zusammenstellung von Firmware-Dateien, CA-Zertifikaten und Anwendungspaketen, die in MVE importiert werden. Diese Dateien können einer oder mehreren Konfiguration(en) zugeordnet werden.

- 1 Klicken Sie im Menü "Konfigurationen" auf **Ressourcenbibliothek**.
- 2 Klicken Sie auf **Datei auswählen**, und navigieren Sie dann zur Datei.

Hinweis: Nur Firmware-Dateien (.fls), Anwendungspakete (.zip) und CA-Zertifikate (*.pem) können importiert werden.
- 3 Klicken Sie auf **Ressource importieren**.

Verwalten von Druckerwarnungen

Alarmer werden ausgelöst, wenn beim Drucker ein Benutzereingriff erforderlich ist. Mithilfe von Aktionen können Sie benutzerdefinierte E-Mail-Nachrichten versenden oder Skripten ausführen, wenn eine Warnung auftritt. Ereignisse legen fest, welche Aktionen ausgeführt werden, wenn bestimmte Alarmer aktiv sind. Zur Registrierung für Warnungen von einem Drucker müssen Sie Aktionen erstellen und diese dann einem Ereignis zuweisen. Weisen Sie das Ereignis dem Drucker zu, die überwacht werden sollen.

Erstellen von Aktionen

Bei einer Aktion handelt es sich entweder um eine E-Mail-Benachrichtigung oder eine Befehlszeilenanwendung. Einem Ereignis zugewiesene Aktionen werden ausgelöst, wenn eine Druckerwarnung auftritt. Bei einer Befehlsaktion unterstützt MVE die Ausführung einer ausführbaren Datei (.exe) bzw. eines Befehls-Interpreters (z. B. **echo** oder **dir**).

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Ereignisse & Aktionen > Aktionen > Erstellen**.
- 2 Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Aktion und ihre Beschreibung ein.
- 3 Wählen Sie eine Aktionsart aus.

E-Mail

Hinweis: Stellen Sie zunächst sicher, dass die E-Mail-Einstellungen konfiguriert sind. Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren der E-Mail-Einstellungen" auf Seite 55](#).

- a Wählen Sie im Menü "Typ" die Option **E-Mail** aus.
- b Geben Sie die entsprechenden Werte in die Felder ein. Sie können die verfügbaren Platzhalter teilweise oder vollständig als Betreffzeile oder als Teil einer E-Mail-Nachricht verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Aktionsplatzhaltern in E-Mails" auf Seite 45](#).
- c Klicken Sie auf **Aktion erstellen**.

Befehl

- a Wählen Sie im Menü "Typ" die Option **Befehl** aus.
- b Geben Sie in das Feld "Befehlspfad" den Namen einer ausführbaren Datei oder eines Befehls ein.
- c Um einen Platzhalter zu dem Feld "Befehlsparameter" hinzuzufügen, wählen Sie aus der Liste "Platzhalter" einen Platzhalter aus.

Hinweis: Sie können auch andere Parameter hinzufügen, die in die Befehlszeile integriert werden sollen.

- d Klicken Sie auf **Aktion erstellen**.

Beispielkonfiguration für eine Befehlsaktion

In dieser Beispielkonfiguration führt der Befehl das Skript Windows PowerShell aus, um ein Windows-Ereignis für jede ausgelöste Druckerwarnung zu protokollieren.

Befehlspfad: **powershell.exe**

Befehlsparameter: **-executionpolicy bypass -File "c:/Program Files/Lexmark/Markvision Enterprise/mve_alert.ps1" -IpAddress "\${configurationItem.ipAddress}" -Alert "\${alert.name}"**

Beispielskript Windows PowerShell

```
Param(
    [string] $IpAddress,
    [string] $Alert
)
if ([System.Diagnostics.EventLog]::SourceExists("Markvision Enterprise") -eq $False) {
    New-EventLog -LogName Application -Source "Markvision Enterprise"
}
Write-EventLog -LogName Application -Source "Markvision Enterprise" -EntryType Information `
-EventId 1 -Message "Alert for $IpAddress - $Alert"
```

Informationen zu Aktionsplatzhaltern in E-Mails

Sie können die verfügbaren Platzhalter in der Betreffzeile oder der E-Mail-Nachricht verwenden. Platzhalter sind variable Elemente, die bei Verwendung durch die tatsächlichen Werte ersetzt werden.

- **`\${eventHandler.timestamp}**: Datum und Uhrzeit der Verarbeitung des Ereignisses durch MVE. Beispiel: **14. März 2017 13:42:24.**
- **`\${eventHandler.name}**: Der Name des Ereignisses.
- **`\${configurationItem.name}**: Der Systemname des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.address}**: Die MAC-Adresse des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.ipAddress}**: Die IP-Adresse des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.ipHostname}**: Der Hostname des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.model}**: Der Modellname des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.serialNumber}**: Die Seriennummer des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.propertyTag}**: Die Kennzeichnung des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.contactName}**: Der Kontaktname des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.contactLocation}**: Der Kontaktstandort des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${configurationItem.manufacturer}**: Der Hersteller des Druckers, der die Warnung ausgelöst hat.
- **`\${alert.name}**: Der Name der ausgelösten Warnung.
- **`\${alert.state}**: Der Status der Warnung. Er kann "Aktiv" oder "Gelöscht" lauten.
- **`\${alert.location}**: Die Stelle im Drucker, an der die ausgelöste Warnung aufgetreten ist.
- **`\${alert.type}**: Der Schweregrad der ausgelösten Warnung, z. B. **Warnung** oder **Eingriff erforderlich**.

Verwalten von Aktionen

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Ereignisse & Aktionen > Aktionen**.
- 2 Gehen Sie wie folgt vor:

Aktion bearbeiten

- a Wählen Sie eine Aktion aus, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Aktionen löschen

- a Wählen Sie eine oder mehrere Aktionen aus.
- b Klicken Sie auf **Löschen**, und bestätigen Sie dann das Löschen.

Aktion testen

- a Wählen Sie eine Aktion aus, und klicken Sie auf **Testen**.
- b Zur Überprüfung der Testergebnisse zeigen Sie die Aufgabenprotokolle an.

Hinweise:

- Weitere Informationen finden Sie unter ["Anzeigen von Protokollen" auf Seite 52](#).
- Wenn Sie eine E-Mail-Aktion testen, sollten Sie prüfen, ob die E-Mail an den Empfänger gesendet wurde.

Erstellen von Ereignissen

Sie können Warnungen in Ihrer Druckerflotte überwachen. Erstellen Sie ein Ereignis, und richten Sie dann eine Aktion ein, die ausgeführt wird, wenn die angegebenen Warnungen auftreten. Ereignisse werden bei gesicherten Druckern nicht unterstützt.

- 1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Ereignisse & Aktionen > Ereignisse > Erstellen**.
- 2 Geben Sie einen eindeutigen Namen für das Ereignis und seine Beschreibung ein.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt "Warnungen" eine oder mehrere Warnungen aus. Weitere Informationen finden Sie unter ["Informationen zu Druckerwarnungen" auf Seite 47](#).
- 4 Wählen Sie im Abschnitt "Aktionen" eine oder mehrere Aktionen aus, die ausgeführt werden, wenn die ausgewählten Warnungen aktiv sind.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie unter ["Erstellen von Aktionen" auf Seite 44](#).

- 5 Aktivieren Sie das System, sodass ausgewählte Aktionen ausgeführt werden, wenn auf dem Drucker Warnungen gelöscht werden.
- 6 Legen Sie vor dem Ausführen von ausgewählten Aktionen eine Frist fest.

Hinweis: Wenn die Warnung vor Fristablauf gelöscht wird, wird die Aktion nicht ausgeführt.

- 7 Klicken Sie auf **Ereignis erstellen**.

Informationen zu Druckerwarnungen

Alarmer werden ausgelöst, wenn beim Drucker ein Benutzereingriff erforderlich ist. Die folgenden Warnungen können einem Ereignis in MVE zugewiesen werden:

- **Papierstau in der automatischen Dokumentenzuführung (ADZ):** Papier staut sich in der ADZ und muss physisch entfernt werden.
 - Papier staut sich am ADZ-Ausgang des Scanners
 - Papier staut sich in ADZ des Scanners
 - Stau am ADZ-Umkehrensensoren des Scanners
 - Papier in Scanner-ADZ entfernt
 - Kein Papier in Scanner-ADZ
 - Stau in ADZ-Vorregistrierung des Scanners
 - Stau in ADZ-Registrierung des Scanners
 - Scannerwarnung – Alle Originale erneut einlegen, um den Auftrag erneut zu starten
- **Klappe oder Abdeckung offen:** Eine Klappe am Drucker ist offen und muss geschlossen werden.
 - Klappe/Abdeckung prüfen: Ablage
 - Klappe offen
 - Abdeckungswarnung
 - Abdeckung geschlossen
 - Abdeckung geöffnet
 - Abdeckung offen oder Drucktonerkassette fehlt
 - Duplexabdeckung ist offen
 - ADZ-Abdeckung des Scanners geöffnet
 - Scanner-Stauklappe offen
- **Falsche(s) Medienformat oder -sorte:** Ein Auftrag wird gedruckt und ein bestimmtes Papier muss in das Fach eingelegt werden.
 - Falsches Briefumschlagformat
 - Falsche manuelle Zuführung
 - Falsche Medien
 - Falsches Medienformat
 - Medien einlegen
- **Speicher voll oder -fehler:** Der Drucker weist nur noch wenig Speicherplatz auf und muss Änderungen anwenden.
 - Seite ist zu komplex
 - Die Dateien werden gelöscht
 - Sortierspeicher reicht nicht aus
 - Unzureichender Defragmentierungsspeicher
 - Nicht genug Faxspeicher
 - Nicht genügend Arbeitsspeicher
 - Nicht genug Speicher - angehaltene Aufträge können verloren gehen
 - Nicht genügend Speicher für "Ressourcen speichern"
 - Speicher voll

- Wenig PS-Speicher
- Zu viele Seiten im Scanner – Scanauftrag abgebrochen
- Verringerung der Auflösung
- **Fehlfunktion einer Option:** Eine Option des Druckers befindet sich in einem Fehlerstatus. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: Einzugsoptionen, Ausgabeoptionen, Schriftartenkarten, Benutzer-Flash-Karten, Laufwerke und Finisher.
 - Ausrichtung/Verbindung überprüfen
 - Duplex-Verbindung überprüfen
 - Installation von Finisher/Mailbox prüfen
 - Stromversorgung prüfen
 - Beschädigte Option
 - Beschädigte Option
 - Gerät entnehmen
 - Duplexwarnung
 - Duplexfach fehlt
 - Externer Netzwerkadapter fehlt
 - Finisher-Warnung
 - Finisher-Klappe oder Sicherheitssperre offen
 - Finisher-Papierwand offen
 - Falsches Duplexgerät
 - Falsche Papierzuführung
 - Falsche Ablage
 - Falsches unbekanntes Gerät
 - Falsche Optionsinstallation
 - Eingabewarnung
 - Konfigurationsfehler bei Eingabe
 - Option: Warnung
 - Ablage voll
 - Ablage fast voll
 - Ausgabekonfigurationsfehler
 - Option voll
 - Option fehlt
 - Papiereinzugsmechanismus fehlt
 - Option "Aufträge drucken"
 - Gerät wieder einsetzen
 - Ablage wieder einsetzen
 - Zu viele Zufuhrfächer installiert
 - Zu viele Optionen installiert
 - Zu viele Ablagen installiert
 - Fach fehlt
 - Fach fehlt während des Einschaltvorgangs

- Facherkennungsfehler
- Papierzuführung nicht kalibriert
- Option nicht formatiert
- Nicht unterstützte Option
- Papierzuführung wieder einsetzen
- **Papierstau:** Papier staut sich im Drucker und muss physisch entfernt werden.
 - Interner Papierstau
 - Warnung: Papierstau
 - Papierstau
- **Scanner-Fehler:** Am Scanner ist ein Problem aufgetreten.
 - Scannerrückseite – Kabel nicht eingesteckt
 - Scannerrücklauf gesperrt
 - Flachbett/Leitstreifen des Scanners reinigen
 - Scanner deaktiviert
 - Flachbettabdeckung des Scanners offen
 - Scannervorderseite – Kabel nicht eingesteckt
 - Ungültige Scanner-Registrierung
- **Verbrauchsmaterialfehler:** Bei einem Verbrauchsmaterial des Druckers ist ein Problem aufgetreten.
 - Falsches Verbrauchsmaterial
 - Falsche Tonerkassette
 - Beschädigtes Verbrauchsmaterial
 - Fixierstation oder Auftragsrolle fehlt
 - Linke Tonerkassette ist fehlerhaft oder fehlt
 - Rechte Tonerkassette ist fehlerhaft oder fehlt
 - Falsches Verbrauchsmaterial
 - Vorbereitung fehlgeschlagen
 - Verbrauchsmaterialwarnung
 - Verbrauchsmaterialstau
 - Verbrauchsmaterial fehlt
 - Auswurfgriff der DruckTonerkassette gezogen
 - DruckTonerkassette nicht richtig eingesetzt
 - Verbrauchsmaterial nicht kalibriert
 - Nicht lizenziertes Verbrauchsmaterial
 - Nicht unterstütztes Verbrauchsmaterial
- **Verbrauchsmaterial oder Füllstand leer:** Ein Verbrauchsmaterial des Druckers muss ausgetauscht werden.
 - Papierzuführung leer
 - Verbraucht
 - Drucker zur Wartung bereit
 - Planmäßige Wartung
 - Verbrauchsmaterial leer

- Verbrauchsmaterial voll
- Verbrauchsmaterial voll oder fehlt

Hinweis: Der Drucker sendet die Warnung als Fehlermeldung und eine Warnung. Wenn eine dieser Warnungen ausgelöst wird, ist die zugehörige Aktion zweimal aufgetreten.

- **Verbrauchsmaterial oder Füllstand niedrig:** Ein Verbrauchsmaterial des Druckers geht zur Neige.
 - Frühwarnung
 - 1. wenig
 - Wenig Papier
 - Erneuern
 - Fast leer
 - Fast verbraucht
 - Verbrauchsmaterial niedrig
 - Verbrauchsmaterial fast voll
- **Nicht kategorisierte Warnung oder Bedingung**
 - Farbkalibrierungsfehler
 - Datenübertragungsfehler
 - Druckwerk CRC-Fehler
 - Externe Warnung
 - Faxverbindung unterbrochen
 - Lüfter blockiert
 - Hex aktiv
 - Duplexseite einlegen und 'Fortfahren' drücken
 - Interne Warnung
 - Interner Netzwerkadapter muss gewartet werden
 - Warnung für logische Einheit
 - Offline
 - Offline für Warnungsaufforderung
 - Vorgang fehlgeschlagen
 - Benutzereingriff - Warnung
 - Seitenfehler
 - Anschlusswarnung
 - Anschlusskommunikationsfehler
 - Anschluss deaktiviert
 - Strom sparen
 - Ausschalten
 - PS-Auftragszeitsperre
 - PS-Zeitsperre für manuelle Zufuhr
 - Konfiguration erforderlich
 - SIMM-Prüfsummenfehler
 - Verbrauchsmaterial kalibrieren
 - Toner-Patch-Erkennung fehlgeschlagen

- Unbekannte Warnsituation
- Unbekannte Konfiguration
- Unbekannte Warnsituation für Scanner
- Benutzer gesperrt
- Allgemeine Warnung

Verwalten von Ereignissen

1 Klicken Sie im Menü "Drucker" auf **Ereignisse & Aktionen > Ereignisse**.

2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Ereignis bearbeiten

- a** Wählen Sie ein Ereignis aus, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
- b** Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c** Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Ereignisse löschen

- a** Wählen Sie ein oder mehrere Ereignisse aus.
- b** Klicken Sie auf **Löschen**, und bestätigen Sie dann das Löschen.

Anzeigen von Aufgabestatus und Verlauf

Bei Aufgaben handelt es sich um alle in MVE ausgeführten Druckerverwaltungsaktivitäten. Dazu zählen z. B. Druckersuche, Prüfung und Durchsetzung von Konfigurationen. Auf der Statusseite wird der Status aller derzeit ausgeführte Aufgaben und der in den letzten 72 Stunden ausgeführten Aufgaben angezeigt. Informationen der aktuell ausgeführten Aufgaben werden in das Protokoll eingetragen. Aufgaben, die älter sind als 72 Stunden, können nur als einzelne Protokolleinträge auf der Protokollseite angezeigt werden; Sie können mithilfe der Aufgaben-IDs nach ihnen suchen.

Anzeigen des Aufgabestatus

Klicken Sie im Menü "Aufgaben" auf **Status**.

Hinweis: Der Aufgabestatus wird in Echtzeit aktualisiert.

Aufgaben werden angehalten

- 1 Klicken Sie im Menü "Aufgaben" auf **Status**.
- 2 Wählen Sie im derzeit ausgeführten Abschnitt "Aufgaben" eine oder mehrere Aufgaben aus.
- 3 Klicken Sie auf **Stopp**.

Anzeigen von Protokollen

- 1 Klicken Sie im Menü "Aufgaben" auf **Protokolle**.
- 2 Wählen Sie Aufgabenkategorien, Aufgabenarten oder einen Zeitraum aus.

Hinweise:

- Über das Suchfeld können Sie nach mehreren Aufgaben-IDs suchen. Trennen Sie mehrere Aufgaben-IDs durch Komma, oder geben Sie mit einem Bindestrich einen Bereich an. Beispielsweise **11, 23, 30-35**.
- Klicken Sie auf **Nach CSV exportieren**, um die Suchergebnisse zu exportieren.

Protokolle löschen

- 1 Klicken Sie im Menü "Aufgaben" auf **Protokoll**.
- 2 Klicken Sie auf **Protokoll löschen** und wählen Sie dann ein Datum aus.
- 3 Klicken Sie auf **Protokoll löschen**.

Festlegen von Zeitplänen für Tasks

Erstellen eines Zeitplans

- 1 Klicken Sie im Menü "Aufgaben" auf **Zeitplan > Erstellen**.
- 2 Geben Sie im Abschnitt "Allgemein" einen eindeutigen Namen für die geplanten Aufgaben und eine Beschreibung ein.
- 3 Führen Sie im Abschnitt "Aufgabe" einen der folgenden Schritte aus:

Prüfung planen

- a Wählen Sie **Prüfung** aus.
- b Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.

Übereinstimmungsprüfung planen

- a Wählen Sie **Übereinstimmung**.
- b Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.

Druckerstatusprüfung planen

- a Wählen Sie **Aktueller Status** aus.
- b Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.
- c Geben Sie den Befehls Pfad ein.
MVE fügt standardmäßig die IP-Adresse des Druckers, Hostname, Seriennummer, Status, Statusschweregrad und die Statusparameter für den Befehl hinzu.

Konfigurationsbereitstellung planen

- a Wählen Sie **Datei bereitstellen** aus.
- b Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.
- c Navigieren Sie zur Datei, und wählen Sie anschließend den Dateityp.
- d Wählen Sie bei Bedarf eine Bereitstellungsmethode bzw. das Protokoll aus.

Suche planen

- a Wählen Sie **Suche** aus.
- b Wählen Sie ein Suchprofil aus.

Konfigurationsdurchsetzung planen

- a Wählen Sie **Durchsetzung** aus.
- b Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.

Export anzeigen planen

- a Wählen Sie **Export anzeigen**.
- b Wählen Sie einen gespeicherten Suchvorgang aus.

- c Wählen Sie eine Anzeigevorlage aus.
 - d Geben Sie die Liste von E-Mail-Adressen ein, an die die exportierten Dateien gesendet werden.
- 4 Stellen Sie im Abschnitt "Zeitplan" das Datum, die Uhrzeit und die Häufigkeit der Aufgabe ein.
- 5 Klicken Sie auf **Geplante Aufgabe erstellen**.

Verwalten von geplanten Aufgaben

- 1 Klicken Sie im Menü "Aufgaben" auf **Zeitplan**.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Eine geplante Aufgabe bearbeiten


- a Wählen Sie eine Aufgabe aus, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
- b Konfigurieren Sie die Einstellungen.
- c Klicken Sie auf **Geplante Aufgabe bearbeiten**.

Löschen Sie eine geplante Aufgabe

- a Wählen Sie eine Aufgabe aus, und klicken Sie auf **Löschen**.
- b Klicken Sie auf **Geplante Aufgabe löschen**.

Ausführen weiterer Verwaltungsaufgaben


Konfigurieren allgemeiner Einstellungen

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **Allgemein**, und wählen Sie dann eine Hostnamen-Quelle aus.
 - **Drucker**: Das System ruft den Hostnamen beim Drucker ab.
 - **Reverse DNS Lookup**: Das System ruft den Hostnamen mithilfe der IP-Adresse aus der DNS-Tabelle ab.
- 3 Stellen Sie die Häufigkeit der erneuten Warnregistrierung ein.

Hinweis: Drucker können durch Änderungen den Warnregistrierungsstatus verlieren, so zum Beispiel bei Neustart oder Aktualisierungen der Firmware. MVE versucht den Status automatisch bei Ende des aktuellen Intervalls, das in der Häufigkeit der erneuten Warnregistrierung eingestellt ist, wiederherzustellen.
- 4 Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.


Konfigurieren der E-Mail-Einstellungen

Die SMTP-Konfiguration muss aktiviert sein, damit MVE Datenexportdateien und Ereignisbenachrichtigungen per E-Mail senden kann.

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **E-Mail**, und wählen Sie dann **E-Mail SMTP-Konfiguration aktivieren**.
- 3 Geben Sie den SMTP-Mailserver und -Anschluss ein.
- 4 Geben Sie die E-Mail-Adresse des Absenders ein.
- 5 Wenn der Benutzer sich vor dem E-Mail-Versand anmelden muss, wählen Sie die Option **Anmeldung erforderlich**, und geben Sie die Benutzeranmeldeinformationen ein.
- 6 Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Hinzufügen eines Haftungsausschlusses bei Anmeldung

Sie können einen Haftungsausschluss bei Anmeldung konfigurieren, der angezeigt wird, wenn Benutzer sich bei einer neuen Sitzung anmelden. Benutzer müssen den Haftungsausschluss akzeptieren, bevor Sie auf MVE zugreifen können.


- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **Haftungsausschluss**, und wählen Sie dann **Haftungsausschluss vor der Anmeldung aktivieren**.
- 3 Geben Sie den Text des Haftungsausschlusses ein.
- 4 Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Signieren des MVE-Zertifikats

Secure Socket Layer (SSL) oder Transport Layer Security (TLS) ist ein gängiges Sicherheitsprotokoll, das die Kommunikation zwischen einem Server und Client mittels Datenverschlüsselung und Zertifikatauthentifizierung schützt. In MVE wird SSL zum Schutz der sensiblen Informationen zwischen MVE-Server und Webbrowser verwendet. Die geschützten Informationen können folgende sein: Druckerkeywords, Sicherheitsrichtlinien, MVE-Benutzeranmeldeinformationen, oder Drucker-Authentifizierungsinformationen, z. B. LDAP oder Kerberos.

SSL ermöglicht die Verschlüsselung dieser Daten durch den MVE-Server und den Webbrowser vor dem Sendevorgang und die Entschlüsselung nach dem Empfang. Außerdem setzt SSL voraus, dass der Server sich mit einem Zertifikat beim Web-Browser authentifiziert, um seine Identität nachzuweisen. Dieses Zertifikat ist entweder selbst signiert oder von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle eines Drittanbieters signiert. Standardmäßig ist MVE für die Verwendung eines selbst signierten Zertifikats konfiguriert.


1 Laden Sie die Signieraufforderung für das Zertifikat herunter.

- a** Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- b** Klicken Sie auf **TLS > herunterladen**.
- c** Wählen Sie **Signierungsanforderung für Zertifikat** aus.

Hinweis: Die Signierungsanforderung für das Zertifikat enthält keine Subject Alternative Names (SANs – Liste von alternativen Namen für den Inhaber des Zertifikats). Um dem Server mehrere Namen zuzuordnen, fügen Sie die Namen beim Signieren des Zertifikats ein.

2 Verwenden Sie eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle zum Signieren des Zertifikats.

3 Installieren Sie das durch eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle signierte Zertifikat.

- a** Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- b** Klicken Sie auf **TLS > Signiertes Zertifikat installieren**.
- c** Laden Sie das durch eine vertrauenswürdige Zertifizierungsstelle signierte Zertifikat hoch und klicken Sie dann auf **Zertifikat installieren**.
- d** Klicken Sie auf **MVE-Dienst neu starten**.

Hinweis: Ein Neustart des MVE-Dienstes startet das System neu, und der Server kann u. U. für einige Minuten nicht verfügbar sein. Vor dem Neustart des Dienstes stellen Sie sicher, dass aktuell keine Aufgaben ausgeführt werden.

Häufig gestellte Fragen

Warum kann ich beim Erstellen einer Konfiguration aus der Liste "Unterstützte Modelle" nicht mehrere Drucker auswählen?

Konfigurationseinstellungen und Befehle sind für die Druckermodelle unterschiedlich.

Können andere Benutzer auf meine gespeicherten Suchvorgänge zugreifen?

Ja. Alle Benutzer können auf gespeicherte Suchvorgänge zugreifen.

Wo befinden sich die Protokolldateien?

Sie finden die Installationsprotokolldateien **mve-*.log** und ***.isf** im **%TEMP%**-Verzeichnis.

Sie finden die ***.log**-Anwendungsprotokolldateien im **installation_dir\Lexmark\Markvision Enterprise\tomcat\logs**-Ordner, wobei es sich bei **installation_dir** um den Installationsordner von MVE handelt.

Was ist der Unterschied zwischen Hostname und Reverse DNS Lookup?

Ein Hostname ist ein eindeutiger Name, der einem Netzwerkdrucker zugewiesen wurde. Jeder Hostname entspricht einer IP-Adresse. Reverse DNS Lookup wird verwendet, um den angegebenen Hostnamen und Domännennamen einer bestimmten IP-Adresse zu ermitteln.

Wo finde ich Reverse DNS Lookup in MVE?

Reverse DNS Lookup befindet sich unter "Allgemeine Einstellungen". Weitere Informationen finden Sie unter ["Konfigurieren allgemeiner Einstellungen" auf Seite 55](#).

Wie kann ich MVE konfigurieren, um AES256 oder andere leistungsfähigere Verschlüsselungen zu verwenden?

AES256 oder andere leistungsfähigere Verschlüsselungen erfordern Dateien, die nicht in jedem Land verfügbar sind. Wenn Sie Zugriff auf die notwendigen Dateien haben, können Sie diese Funktion aktivieren. Um die Funktion zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Beenden Sie den Markvision Enterprise-Dienst.
 - a Öffnen Sie das Dialogfeld "Ausführen", und geben Sie anschließend **services.msc** ein.
 - b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Markvision Enterprise**, und klicken Sie dann auf **Stopp**.
- 2 Wechseln Sie zu www.oracle.com/technetwork/java/javase/Downloads/jce8-download-2133166.html, und laden Sie dann die Datei **jce_policy.jar** herunter.
- 3 Kopieren Sie die Datei **jce_policy.jar** in das Verzeichnis **installation_dir/Lexmark/Markvision Enterprise/jre/lib/security**.
- 4 Erstellen Sie ein Verzeichnis, um die vorhandenen Dateien **local_policy.jar** und **US_export_policy.jar** zu speichern. Beispiel: Erstellen Sie ein Verzeichnis mit der Bezeichnung **Original**, und speichern Sie dann die Dateien in diesem Verzeichnis.
- 5 Entpacken Sie die heruntergeladene Datei **jce_policy.jar** und speichern Sie dann die Dateien **local_policy.jar** und **US_export_policy.jar** im Verzeichnis **installation_dir/Lexmark/Markvision Enterprise/jre/lib/security**, und ersetzen Sie somit solche, die Sie kopiert und gespeichert haben.
- 6 Starten Sie den Markvision Enterprise-Dienst erneut.
 - a Öffnen Sie das Dialogfeld "Ausführen", und geben Sie anschließend **services.msc** ein.
 - b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Markvision Enterprise**, und klicken Sie dann auf **Neustart**.

Wie kann ich manuell Regeln für die Windows-Firewall hinzufügen?

Führen Sie die Eingabeaufforderung als Administrator aus, und geben Sie Folgendes ein:

```
firewall add allowedprogram "installation_dir/Lexmark/Markvision Enterprise/tomcat/bin/tomcat8.exe" "MarkVision Enterprise Tomcat"  
firewall add portopening UDP 9187 "Markvision Enterprise NPA UDP"  
firewall add portopening UDP 6100 "Markvision Enterprise LST UDP"
```


Dabei handelt es sich bei **installation_dir** um den Installationsordner von MVE.

Fehlerbehebung

Benutzer hat das Passwort vergessen

Setzen Sie das Passwort des Benutzers zurück.

Sie müssen über Administratorrechte verfügen, um das Passwort zurückzusetzen.

- 1 Klicken Sie in der oberen rechten Ecke der Seite auf .
- 2 Klicken Sie auf **Benutzer**, und wählen Sie dann einen Benutzer aus.
- 3 Klicken Sie auf **Bearbeiten**, und ändern Sie dann das Passwort.
- 4 Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Wenden Sie sich an einen anderen Administrator, um Ihr Passwort zurückzusetzen.
- Setzen Sie sich mit dem Lexmark Kundendienst in Verbindung.

Netzwerkdrucker kann nicht gefunden werden

Probieren Sie eine oder mehrere der folgenden Methoden:

Stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist.

Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel sicher an den Drucker und eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose angeschlossen ist.

Verbindung des Druckers mit dem Netzwerk

Starten Sie den Drucker neu.

Stellen Sie sicher, dass TCP/IP auf dem Drucker aktiviert ist.

Stellen Sie sicher, dass die von MVE verwendeten Anschlüsse geöffnet sind und dass SNMP und mDNS aktiviert sind.

Weitere Informationen finden Sie unter ["Erläuterungen zu Anschlüssen und Protokollen" auf Seite 61](#).

Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner bei Lexmark.

Falsche Druckerinformationen

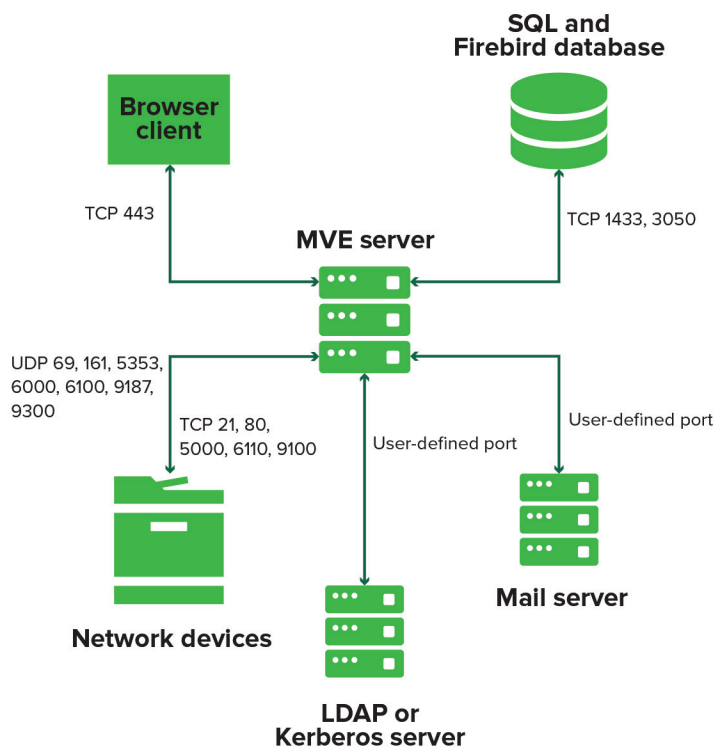
Durchführen von Audits

Weitere Informationen finden Sie unter ["Überprüfen von Druckern" auf Seite 24](#).

Anhang

Erläuterungen zu Anschlüssen und Protokollen

Wie in der folgenden Übersicht dargestellt, setzt MVE verschiedene Anschlüsse und Protokolle für verschiedene Netzwerkkommunikationstypen ein:



Hinweise:

- Die Anschlüsse sind bidirektional und müssen für MVE geöffnet oder aktiv sein, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Stellen Sie sicher, dass alle Druckeranschlüsse aktiviert sind.
- Für einige Kommunikationen ist ein flüchtiger Anschluss erforderlich, das bedeutet ein zugewiesener Bereich verfügbarer Anschlüsse am Server. Wenn ein Client eine temporäre Kommunikationssitzung anfragt, weist der Server dem Client einen dynamischen Anschluss zu. Der Anschluss ist nur kurzzeitig gültig und kann wieder verwendet werden, wenn die vorherige Sitzung abläuft.

Kommunikation zwischen Server und Drucker

In der folgenden Tabelle sehen Sie die während der Kommunikation zwischen MVE-Server und Netzwerkdruckern verwendeten Anschlüsse und Protokolle.

Protokoll	MVE-Server	Drucker	Einsatzgebiet
Network Printing Alliance Protocol (Protokoll im NPAP-Format)	UDP 9187	UDP 9300	Kommunikation mit Lexmark Netzwerkdruckern.
XML-Netzwerktransport (XMLNT)	UDP 9187	UDP 6000	Kommunikation mit einigen Lexmark Netzwerkdruckern.
Lexmark Secure Transport (LST)	UDP 6100 Flüchtiger TCP-Anschluss (Transmission Control Protocol) (Quittungsbetrieb)	UDP 6100 TCP 6110 (Quittungsbetrieb)	Sichere Kommunikation mit einigen Lexmark Netzwerkdruckern.
Multicast Domain Name System (mDNS)	Flüchtiger UDP-Anschluss (User Datagram Protocol)	UDP 5353	Suche nach Lexmark Netzwerkdruckern und Festlegen von Druckersicherheitsfunktionen. Hinweis: Dieser Anschluss ist erforderlich, damit MVE mit gesicherten Druckern kommunizieren kann.
Simple Network Management Protocol (SNMP)	Flüchtiger UDP-Anschluss	UDP 161	Suche nach und Kommunikation mit Netzwerkdruckern von Lexmark und von Drittanbietern.
File Transfer Protocol (FTP)	Flüchtiger TCP-Anschluss	TCP 21 TCP 20	Dateien bereitstellen.
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	Flüchtiger TCP-Anschluss	TCP 80	Dateien bereitstellen oder Konfigurationen durchsetzen.
		TCP 443	Dateien bereitstellen oder Konfigurationen durchsetzen.
Hypertext Transfer Protocol over SSL (HTTPS)	Flüchtiger TCP-Anschluss	TCP 161 TCP 443	Dateien bereitstellen oder Konfigurationen durchsetzen.
RAW	Flüchtiger TCP-Anschluss	TCP 9100	Dateien bereitstellen oder Konfigurationen durchsetzen.

Kommunikation zwischen Drucker und Server

Dies sind Anschluss und Protokoll, die während der Kommunikation zwischen Netzwerkdruckern und dem MVE-Server verwendet werden.

Protokoll	Drucker	MVE-Server	Einsatzgebiet
NPAP	UDP 9300	UDP 9187	Generieren und empfangen von Warnungen

Kommunikation zwischen Server und Datenbank

In der folgenden Tabelle sehen Sie die während der Kommunikation zwischen MVE-Server und Datenbanken verwendeten Anschlüsse.

MVE-Server	Datenbank	Einsatzgebiet
Flüchtiger TCP-Anschluss	Benutzerdefinierter Anschluss. Der Standardanschluss ist TCP 1433.	Kommunikation mit einer SQL Server-Datenbank.
Flüchtiger TCP-Anschluss	TCP 3050	Kommunikation mit einer Firebird-Datenbank.

Kommunikation zwischen Client und Server

Dies sind Anschluss und Protokoll, die während der Kommunikation zwischen Browserclient und MVE-Server verwendet werden.

Protokoll	Browserclient	MVE-Server
Hypertext Transfer Protocol over SSL (HTTPS)	TCP-Anschluss	TCP 443

Kommunikation zwischen Server und Mail-Server

In der folgenden Tabelle sehen Sie die während der Kommunikation zwischen MVE-Server und Mail-Server verwendeten Anschlüsse und Protokolle.

Protokoll	MVE-Server	SMTP-Server	Einsatzgebiet
Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)	Flüchtiger TCP-Anschluss	Benutzerdefinierter Anschluss. Der Standardanschluss ist TCP 25.	Stellt die E-Mail-Funktionen für den Empfang von Druckerwarnungen bereit.

Kommunikation zwischen Server und LDAP-Server

Dies sind Anschlüsse und Protokoll, die während der Kommunikation zwischen MVE-Server und einem LDAP-Server verwendet werden, einschließlich Benutzergruppen und Authentifizierungsfunktionen.

Protokoll	MVE-Server	LDAP-Server	Einsatzgebiet
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)	Flüchtiger TCP-Anschluss	Benutzerdefinierter Anschluss. Der Standardanschluss ist TCP 389.	Authentifizierung von MVE-Benutzern, die einen LDAP-Server verwenden.
Lightweight Directory Access Protocol über TLS (LDAPS)	Flüchtiger TCP-Anschluss	Benutzerdefinierter Anschluss. Der Standardanschluss ist TCP 636.	Authentifizierung von MVE-Benutzern, die einen LDAP-Server über TLS verwenden.
Kerberos	Flüchtiger UDP-Anschluss	Benutzerdefinierter Anschluss. Der Standardanschluss ist UDP 88.	Authentifizierung von MVE-Benutzern mit Kerberos.

Hinweise

Hinweis zur Ausgabe

Juli 2018

Der folgende Abschnitt gilt nicht für Länder, in denen diese Bestimmungen mit dem dort geltenden Recht unvereinbar sind: LEXMARK INTERNATIONAL, INC., STELLT DIESE VERÖFFENTLICHUNG OHNE MANGELGEWÄHR ZUR VERFÜGUNG UND ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF, DER GESETZLICHEN GARANTIE FÜR MARKTGÄNGIGKEIT EINES PRODUKTS ODER SEINER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In einigen Staaten ist der Ausschluss von ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien bei bestimmten Rechtsgeschäften nicht zulässig. Deshalb besitzt diese Aussage für Sie möglicherweise keine Gültigkeit.

Diese Publikation kann technische Ungenauigkeiten oder typografische Fehler enthalten. Die hierin enthaltenen Informationen werden regelmäßig geändert; diese Änderungen werden in höheren Versionen aufgenommen. Verbesserungen oder Änderungen an den beschriebenen Produkten oder Programmen können jederzeit vorgenommen werden.

Die in dieser Softwaredokumentation enthaltenen Verweise auf Produkte, Programme und Dienstleistungen besagen nicht, dass der Hersteller beabsichtigt, diese in allen Ländern zugänglich zu machen, in denen diese Softwaredokumentation angeboten wird. Kein Verweis auf ein Produkt, Programm oder einen Dienst besagt oder impliziert, dass nur dieses Produkt, Programm oder dieser Dienst verwendet werden darf. Sämtliche Produkte, Programme oder Dienste mit denselben Funktionen, die nicht gegen vorhandenen Beschränkungen bezüglich geistigen Eigentums verstoßen, können stattdessen verwendet werden. Bei Verwendung anderer Produkte, Programme und Dienstleistungen als den ausdrücklich vom Hersteller empfohlenen ist der Benutzer für die Beurteilung und Prüfung der Funktionsfähigkeit selbst zuständig.

Den technischen Support von Lexmark finden Sie unter <http://support.lexmark.com>.

Unter www.lexmark.com erhalten Sie Informationen zu Zubehör und Downloads.

© 2017 Lexmark International, Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Marken

Lexmark, das Lexmark-Logo und Markvision sind Marken oder eingetragene Marken von Lexmark International, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows Server, Microsoft Edge, Internet Explorer, SQL Server und PowerShell sind eingetragene Warenzeichen oder Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe in den USA und anderen Ländern.

Google Chrome ist eine Marke der Google Inc.

Safari ist eine eingetragene Marke der Apple Inc.

Java ist eine eingetragene Marke von Oracle und/oder seinen Tochtergesellschaften.

Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

GOVERNMENT END USERS

The Software Program and any related documentation are "Commercial Items," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101, "Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 or 48 C.F.R. 227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. 12.212 or 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7207-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Software Documentation are licensed to the U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein.

JmDNS License

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Arthur van Hoff

avh@strangeberry.com

Rick Blair

rickblair@mac.com

** JmDNS

Lizenzhinweise

Alle Lizenzhinweise zu diesem Produkt finden Sie im Programmordner.

Glossar

Aktion	Eine E-Mail-Benachrichtigung oder eine Befehlszeilenanwendung. Einem Ereignis zugewiesene Aktionen werden ausgelöst, wenn eine Druckerwarnung auftritt.
Ereignis	Legt fest, welche Aktionen ausgeführt werden, wenn bestimmte Alarmer aktiv sind.
Gesicherter Drucker	Ein Drucker, der so konfiguriert ist, dass er über einen verschlüsselten Kanal kommuniziert und für den Zugriff auf seine Funktionen oder Anwendungen eine Authentifizierung verlangt.
Konfiguration	Eine Zusammenfassung von Einstellungen, die einem Drucker oder einer Druckergruppe desselben Modells zugewiesen und durchgesetzt werden kann. Innerhalb einer Konfiguration können Sie Druckereinstellungen ändern und Anwendungen, Lizenzen, Firmware und CA-Zertifikate an die Drucker bereitstellen.
Stichwort	Ein benutzerdefinierter, den Druckern zugewiesener Text, anhand dessen im System nach diesen Druckern gesucht werden kann. Wenn Sie eine Suche mit einem Stichwort filtern, werden nur Drucker angezeigt, die mit dem Stichwort markiert wurden.
Suchprofil	Ein Profil mit einer Reihe von Parametern, die zum Suchen von Druckern in einem Netzwerk verwendet werden. Es kann auch vordefinierte Konfigurationen enthalten, die Druckern automatisch während der Suche zugewiesen und durchgesetzt werden können.
Token	Eine Kennung, die Datenwerte des Druckers für unterschiedliche variable Einstellungen in einer Konfiguration enthält.
Überprüfung	Die Sammlung von Druckerdaten, wie Druckerstatus, Verbrauchsmaterialien und Funktionen.
Variableneinstellungen	Eine Reihe von Druckereinstellungen, die dynamische Werte enthalten und die in eine Konfiguration integriert werden können.

Index

A

- AES256-Verschlüsselung konfigurieren 57
- Aktion
 - Platzhalter 45
- Aktionen
 - Bearbeiten 45
 - Erstellen 44
 - Löschen 45
 - Verwalten 45
 - Wird getestet 45
- Aktionsplatzhalter in E-Mails Erläuterungen 45
- Aktivieren der LDAP-Serverauthentifizierung 18
- Aktualisieren der Drucker-Firmware 28
- Aktualisieren des Druckerstatus 25
- Allgemeine Einstellungen
 - Konfigurieren 55
- Allgemeine Einstellungen konfigurieren 55
- Ansichten
 - Bearbeiten 30
 - Kopieren 30
 - Löschen 30
 - Verwalten 30
- Ansichten bearbeiten 30
- Ansichten kopieren 30
- Ansichten löschen 30
- Ansichten verwalten 30
- Anwendungen
 - Deinstallieren 29
- Anwendungspaket
 - Erstellen 42
- Anwendungsprotokolldateien
 - Suche 57
- Anzeige "Druckerliste" ändern 31
- Anzeigen der Druckerinformationen 24
- Anzeigen des Aufgabenstatus 52
- Anzeigen von Protokollen 52
- Aufgabenstatus
 - Anzeigen 52
- Aufgaben werden angehalten 52

- Aufheben der Zuweisung von Konfigurationen 27
- Ausführen eines gespeicherten Suchvorgangs 33
- Ausführen von Suchprofilen 22

Ä

- Ändern der Installationsprogramm-Einstellungen nach der Installation 15
- Ändern der Sprache 12
- Ändern des Passworts 12

B

- Bearbeiten von Aktionen 45
- Bearbeiten von gespeicherten Suchvorgängen 37
- Bearbeiten von Stichwörtern 37
- Bearbeiten von Suchprofilen 22
- Befehlsaktion 44
- Benutzer
 - Bearbeiten 17
 - Hinzufügen 17
 - Löschen 17
 - Verwalten 17
- Benutzerdefinierter gespeicherter Suchvorgang
 - Erstellen 34
- Benutzer hat das Passwort vergessen 59
- Benutzerrollen
 - Erläuterungen 16
- Bereitstellen von Dateien für Drucker 28

C

- CSV
 - Variableneinstellungen 41

D

- Dateien
 - bereitstellen 28
- Datenbank
 - Einrichten 10
 - sichern 13
 - Wiederherstellen 13

- Deinstallieren von Anwendungen auf Druckern 29
- Drucker
 - Bereitstellen von Dateien 28
 - Ereignisse 29
 - Filtern 33
 - Prüfen 24
 - Übereinstimmung 28
- Drucker-Firmware
 - aktualisieren 28
- Druckerinformationen
 - Anzeigen 24
- Druckerkommunikation
 - sichern 38
- Druckerlistenansicht
 - Ändern 31
- Druckersicherheit
 - Konfigurieren 38
- Druckerstatus
 - Aktualisieren 25
 - Festlegen 25
- Druckerwarnmeldungen
 - Erläuterungen 47
- Druckerzertifikate
 - konfigurieren 31
- Durchsetzen von Konfigurationen 27

E

- Eine Standardansicht einstellen 30
- Einrichten der Datenbank 10
- Einstellen des Druckerstatus 25
- Einstellungen für Suchkriterien
 - Erläuterungen 35
- E-Mail
 - Platzhalter 45
- E-Mail-Aktion 44
- E-Mail-Einstellungen
 - Konfigurieren 55
- E-Mail-Einstellungen konfigurieren 55
- Ereignis
 - Erstellen 46
- Ereignis erstellen 46
- Ereignisse
 - Bearbeiten 51
 - Löschen 51

- Verwalten 51
- zuweisen 29
- Erstellen einer Konfiguration 40
- Erstellen einer Konfiguration über einen Drucker 40
- Erstellen eines Anwendungspakets 42
- Erstellen eines benutzerdefinierten gespeicherten Suchvorgangs 34
- Erstellen eines Zeitplans 53
- Erstellen von Aktionen 44
- Erstellen von Stichwörtern 37
- Erstellen von Suchprofilen 21
- Exportieren von CSV-Dateien Variableneinstellungen 41

F

- Falsche Druckerinformationen 60
- Farbdruckberechtigungen konfigurieren 41
- Farbdruckberechtigungen konfigurieren 41
- Fehlerbehebung
 - Benutzer hat das Passwort vergessen 59
- Falsche Druckerinformationen 60
- Netzwerkgerät kann nicht gefunden werden 59
- Filtern von Druckern über die Suchleiste 33
- Firebird-Datenbank 10

G

- Gespeicherte Suchvorgänge ausführen 33
- Bearbeiten 37
- Kopieren 37
- Löschen 37
- Verwalten 37
- Zugreifen auf 57

H

- Haftungsausschluss bei Anmeldung
 - Hinzufügen 55
- Hinzufügen eines Haftungsausschlusses bei Anmeldung 55

- Host Name Lookup
 - Reverse-Lookup 57

I

- Importieren oder Exportieren einer Konfiguration 43
- Importieren von CSV-Dateien Variableneinstellungen 41
- Importieren von Dateien in die Ressourcenbibliothek 43
- Informationen zu Aktionsplatzhaltern in E-Mails 45
- Informationen zu Benutzerrollen 16
- Informationen zu Druckerwarnungen 47
- Informationen zu Einstellungen für Suchkriterien 35
- Informationen zu Lebenszyklus-Statusarten von Druckern 25
- Installationsprogramm-Einstellungen
 - Ändern 15
- Installationsprotokolldateien Suche 57
- Installation von MVE 11
- Installieren von LDAP-Serverzertifikaten 20

K

- Konfiguration
 - Erstellen 40
 - Exportieren 43
 - Importieren 43
 - Übereinstimmung 28
- Konfigurationen
 - Aufheben der Zuweisung 27
 - Durchsetzen 27
 - zuweisen 27
- Konfigurieren der Druckersicherheit 38
- Konfigurieren von Druckerzertifikaten 31
- Kopieren von gespeicherten Suchvorgängen 37
- Kopieren von Suchprofil 22

L

- LDAP-Server
 - Authentifizierung aktivieren 18

- LDAP-Serverzertifikate
 - installieren 20
- Lebenszyklus-Statusarten von Druckern
 - Erläuterungen 25
- Löschen von Aktionen 45
- Löschen von gespeicherten Suchvorgängen 37
- Löschen von Stichwörtern 37
- Löschen von Suchprofilen 22

M

- Microsoft SQL Server 10
- MVE-Zertifikat
 - signieren 56

N

- Netzwerkgerät kann nicht gefunden werden 59

P

- Passwort
 - Ändern 12
 - zurücksetzen 59
- Platzhalter 44
- Ports
 - Erläuterungen 61
- Protokolldateien
 - Suche 57
- Protokolle
 - Anzeigen 52
 - Beseitigen 52
 - Erläuterungen 61
- Protokolle löschen 52
- Prüfen der Druckerübereinstimmung mit einer Konfiguration 28

R

- Ressourcenbibliothek
 - Importieren 43
- Reverse DNS Lookup 57

S

- Schlüsselwort
 - zuweisen 30
- Sichern der Kommunikation auf der Druckerflotte 38
- Sichern und Wiederherstellen der Datenbank 13

Signieren des MVE-Zertifikats 56
Sprache
 Ändern 12
Stichwörter
 Bearbeiten 37
 Erstellen 37
 Löschen 37
 Verwalten 37
Suchkriterien
 Operatoren 35
 Parameter 35
Suchleiste
 Filtern von Druckern 33
Suchprofil
 Erstellen 21
Suchprofile
 ausführen 22
 Bearbeiten 22
 Kopieren 22
 Löschen 22
 Verwalten 22
Systemvoraussetzungen 7

T

Tasks
 Anhalten 52
Testen von Aktionen 45

U

Unterstützte Betriebssysteme 7
Unterstützte Datenbanken 7
Unterstützte Druckermodelle 8
Unterstützte Modelle
 Konfiguration 57
Unterstützte Webbrowser 7

Ü

Überblick 6
Übereinstimmung
 Prüfen 28
Überprüfen von Druckern 24

V

Variableneinstellungen
 Erläuterungen 41
Verwalten von Aktionen 45
Verwalten von Benutzern 17
Verwalten von Ereignissen 51
Verwalten von gespeicherten
Suchvorgängen 37
Verwalten von Stichwörtern 37

Verwalten von Suchprofilen 22
Verwalten von Zeitplänen 54

W

Windows-Firewall
 Regeln hinzufügen 57

Z

Zeitplan
 Erstellen 53
Zeitpläne
 Bearbeiten 54
 Löschen 54
 Verwalten 54
Zeitpläne bearbeiten 54
Zeitpläne löschen 54
Zugreifen auf MVE 11
Zuweisen von Ereignissen zu
 Druckern 29
Zuweisen von Konfigurationen zu
 Druckern 27
Zuweisen von Stichwörtern 30