CA Enterprise Log Manager

Agent-Installationshandbuch

CA-Produktreferenzen

Dieses Dokument bezieht sich auf die folgenden Produkte von CA:

- CA Access Control
- CA Audit
- CA ACF2™
- CA Directory
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Log Manager
- CA Identity Manager
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- CA NSM
- CA Security Command Center (CA SCC)
- CA Service Desk
- CA SiteMinder®
- CA Spectrum®
- CA Top Secret®

Technischer Support – Kontaktinformationen

Wenn Sie technische Unterstützung für dieses Produkt benötigen, wenden Sie sich an den Technischen Support unter http://www.ca.com/worldwide. Dort finden Sie eine Liste mit Standorten und Telefonnummern sowie Informationen zu den Bürozeiten.

Änderungen in der Dokumentation

Seit der letzten Version dieser Dokumentation wurden folgende Aktualisierungen vorgenommen:

- Das Kapitel "Installation eines Agenten auf Linux-Systemen" wurde um das Thema "Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten" erweitert.
- Dem Kapitel "Installieren von Agenten auf Solaris-Systemen" wurde das Thema "Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten" hinzugefügt.
- Dem Kapitel "Installieren von Agenten auf HP-UX-Systemen" wurde das Thema "Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten" hinzugefügt.
- Dem Kapitel "Installieren von Agenten auf AIX-Systemen" wurde das Thema "Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten" hinzugefügt.

Inhalt

Kapitel 1: Einführung

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Über dieses Handbuch

Das *Agent-Installationshandbuch* richtet sich an System- oder Netzwerkadministratoren, die CA Enterprise Log Manager-Agenten installieren. Agenten ermöglichen es, Ereignisse ihrer konfigurierten Ereignisquellen erfassen und zum CA Enterprise Log Manager-Server weiterleiten zu können. Bevor Sie mit diesem Handbuch arbeiten, sollten Sie zunächst das Kapitel "Agentenplanung" im *Implementierungshandbuch* lesen.

Zur leichteren Handhabung ist dieses Handbuch in Kapitel und nach Betriebsumgebung gegliedert. So können Sie direkt das Kapitel aufschlagen, das die Betriebsumgebung behandelt, auf der Sie die Installation ausführen möchten.

Info zu Agent und Protokollerfassung

Sie können einen Agenten direkt auf einer Ereignisquelle installieren. Eine Ereignisquelle ist ein Host, auf dem Anwendungen, Datenbanken oder Betriebssysteme Rohereignisse generieren. Sie können Agenten auch auf einem Erfassungspunkt installieren und Ereignisse erfassen, die auf Remote-Ereignisquellen generiert wurden.

Wenn Sie den Agenten installieren, geben Sie den Zielserver an. Wenn Sie CA Enterprise Log Manager-Server unterschiedliche Rollen zuweisen, ist der Zielserver ein Erfassungsserver. Während der anfänglichen Agent-Inbetriebnahme wird der Agent beim Quellserver registriert, den Sie bei Installation identifizieren.

Die Ereigniserfassung beginnt nach der Konfiguration der Connectors auf dem Agenten. Jeder Connector erfasst Ereignisse von einer einzelnen Ereignisquelle, führt eine vorläufige Ereignisverfeinerung durch und sendet die Ereignisse anschließend an einen CA Enterprise Log Manager-Server. Wenn sich eine Ereignisquelle in unmittelbarer Netzwerknähe des CA Enterprise Log Manager-Servers befindet, konfigurieren Sie Connectors auf dem residenten Standardagenten, um Ereignisse zu erfassen.

Kapitel 2: Installation eines Agenten auf Windows-Systemen

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Workflow für Agenteninstallation unter Windows

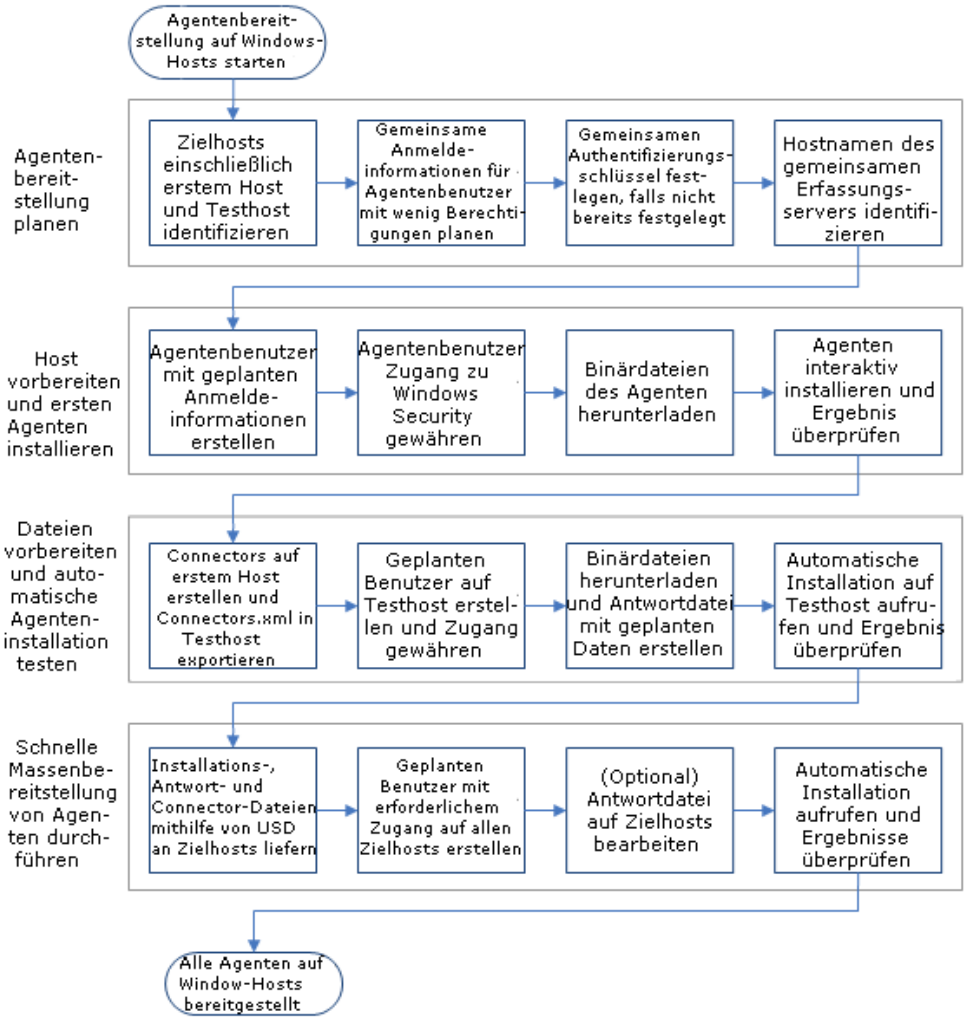
Die folgenden Workflows können als Anhaltspunkte dienen:

1. Planen Sie die Bereitstellung von Agenten unter Windows so, dass Sie dieselbe Antwortdatei für mehrere automatische Installationen ohne Modifikationen verwenden können.
    a. Ermitteln Sie die Windows-Hosts für die Agenteninstallation. Ermitteln Sie einen Host für die erste Installation und den Connector-Export sowie anschließend einen weiteren Host zum Testen der automatischen Installation.
    b. Planen Sie einen allgemeinen Benutzernamen und ein Kennwort, um auf jedem Zielhost einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen festzulegen.
    c. Zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an, der für alle Installationen verwendet werden soll, oder legen Sie ihn fest.
    d. Ermitteln Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse eines gemeinsamen Erfassungsservers für Windows-Agenten. (Diese Agenten können mit derselben Antwortdatei installiert werden.)
    e. (Optional) Erstellen Sie eine Checkliste mit diesen Werten.
        - Installationspfad für installierte Agenten: C:\Programme\CA\elmagent\.
        - FIPS-Modus: aktivieren oder deaktivieren
        - Hostname oder IP-Adresse des Erfassungsservers
        - Authentifizierungsschlüssel des Agenten
        - Benutzername und Kennwort des Agenten
        - Name der Connector-Datei, die Sie exportieren möchten: Connectors.xml.
2. Bereiten Sie einen Host vor, und installieren Sie den ersten Agenten.
    a. Erstellen Sie mit den geplanten Anmeldeinformationen ein Benutzerkonto für Agenten mit eingeschränkten Berechtigungen.
    b. Gewähren Sie Agentenbenutzern Zugriff auf Windows-Sicherheit.
    c. Laden Sie die Binärdateien des Agenten auf den Desktop herunter, um eine interaktive Installation durchzuführen.
    d. Installieren Sie den Agenten interaktiv, und stellen Sie sicher, dass die Agenteninstallation erfolgreich ist.

3. Bereiten Sie Dateien für eine umfassende Bereitstellung vor und testen Sie eine automatische Installation.
    a. Ermitteln Sie einen Testhost, d. h. einen Host, auf dem eine Antwortdatei erstellt und eine automatische Installation getestet werden soll.
    b. Erstellen Sie Connectors auf dem ersten installierten Agenten, testen Sie sie und exportieren Sie anschließend die Connectors. Speichern Sie die Datei "Connectors.xml" im Verzeichnis "%WINDIR%" auf dem Testhost.
    c. Laden Sie Binärdateien des Agenten ins Verzeichnis "%WINDIR%" herunter.
    d. Erstellen Sie mit den geplanten Anmeldeinformationen einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen, und gewähren Sie dem Agentenbenutzer Zugriff auf Windows-Sicherheit.
    e. Erstellen Sie eine Antwortdatei, indem Sie die Werte verwenden, die Sie in der Setup-Checkliste aufgezeichnet haben.
    f. Rufen Sie eine automatische Installation auf dem Testhost auf.
    g. Bestätigen Sie, dass die Ergebnisse auch für die verbleibenden Agenten erwünscht sind. Wenn dies nicht der Fall ist, nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen vor, bevor Sie fortfahren.
4. Bereiten Sie die verbleibenden Zielhosts vor, und stellen Sie Agenten mit getesteten Dateien bereit.
    a. Ermitteln Sie die restlichen Zielhosts für die Agenteninstallation.
    b. Bereiten Sie jeden Host für eine automatische Installation vor. Wenn Sie für die Installation die Anmeldeinformationen eines Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen verwenden, fügen Sie den Benutzer hinzu, und weisen Sie den erforderlichen Zugriff zu.
    c. Verwenden Sie CA Software Delivery, um das Agentenpaket abzurufen. Öffnen Sie das Paket, ersetzen Sie die Beispielantwortdatei mit der getesteten Antwortdatei, und fügen Sie die Datei "Connectors.xml" hinzu. Das Paket enthält bereits die Binärdateien.
    d. Stellen Sie sicher, dass die Pakete auf den Zielhosts mit der CA Server-Benutzeroberfläche verteilt und bereitgestellt werden.

Flussdiagramm zur Bereitstellung von Agenten für Windows-Plattformen

Das folgende Flussdiagramm beschreibt den typischen Workflow für die Bereitstellung von Agenten für Hosts mit Windows-Betriebssystemumgebungen.



Benutzeranforderungen mit den geringsten Rechten

Obwohl Sie den Agenten als Windows-Administrator ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Rechten zu erstellen. Dieses Benutzerkonto wird Agentbenutzer genannt. Sie können dem Agentbenutzer einen beliebigen Kontonamen geben, z. B. *elmagentusr*. Erstellen Sie vor der Installation des Agenten ein Agentbenutzerkonto, und gewähren Sie diesem Zugriff auf die Windows-Sicherheitsprotokolle.

Hinweis: Während der Agenteninstallation geben Sie den Namen und das Kennwort für den Agentbenutzer ein. Das Installationsprogramm weist dem Agentbenutzer, den Sie angeben, im Installationsverzeichnis des Agenten und im Agentendienst automatisch die minimal erforderlichen Berechtigungen zu. Wenn Sie bei der Installation ein Administratorkonto angeben, können Sie das Agentbenutzerkonto zu einem späteren Zeitpunkt erstellen, diesem Zugriff auf die Sicherheitsprotokolle gewähren und die erforderlichen Berechtigungen zuweisen, indem Sie das Hilfsprogramm *AgentAuthUtil* ausführen.

An den Agentbenutzer mit den geringsten Rechten werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

- Kann den Inhalt aller Dateien und Ordner im Installationsverzeichnis des Agenten ändern, lesen, ausführen, schreiben, löschen und auflisten.
- Kann den Agentendienst *caelmagent* auf dem Windows-Server, auf dem der Agent installiert ist, starten, stoppen, anhalten oder fortsetzen (wiederaufnehmen) sowie den Status abfragen.
- Kann auf Windows-Sicherheitsprotokolle zugreifen.

Um das Agentbenutzerkonto zu erstellen, diesem Konto die erforderlichen Berechtigungen zu erteilen und den Agenten zu installieren, benötigen Sie Administratorrechte für den Windows-Server. Zum Ausführen anderer agentenbezogener Aufgaben müssen Sie sich beim CA Enterprise Log Manager-Server an einem Administratorkonto anmelden.

Weitere Informationen

Aktualisieren eines Agenten mit neuen Benutzeranmeldeinformationen (siehe Seite 32)

So installieren Sie manuell:

Für die Installation eines Agenten müssen Sie sich beim Zielserver mit Windows-Administratorrechten anmelden. Die folgende Sequenz wird empfohlen, um die Installation vorzubereiten und den Agenten zu installieren.

1. Erstellen Sie ein Windows-Benutzerkonto für den Agent.
2. Zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an, oder legen Sie ihn fest.
3. Laden Sie das Installationsprogramm des Agents (Binärdateien des Agents) auf den Server, auf dem der Agent installiert werden soll.
4. (Optional) Exportieren Sie eine Connector-Konfiguration auf den Server, auf dem der Agent installiert werden soll.
5. Installieren Sie den Agent mit Hilfe des Installationsprogramms des Agents.

   Geben Sie während der Installation den Namen und das Kennwort für das Agentbenutzerkonto, den Domänennamen sowie den Agentauthentifizierungsschlüssel ein. Wenn Sie die Connector-Datei exportiert haben, können Sie sie nun suchen und auswählen.

Anzeigen oder Festlegen des Authentifizierungsschlüssels des Agenten

Wenn Sie über CA Enterprise Log Manager-Administratorrechte verfügen, können Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel einrichten oder die aktuellen Einstellungen anzeigen.

So zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und legen ihn fest:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung" und anschließend auf das Unterregister "Protokollerfassung".

   Im linken Fensterbereich wird der Protokollerfassungs-Explorer angezeigt.
2. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.
3. Klicken Sie auf den Authentifizierungsschlüssel des Agent.

4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Zeichnen Sie den konfigurierten Namen auf, um ihn während der Installation des Agenten einzugeben.
   - Legen Sie ihn fest oder setzen Sie ihn zurück, indem Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel eingeben und bestätigen, der für die Agentinstallation verwendet werden soll.

   Hinweis: Der Standardwert lautet: "This_is_default_authentication_key."
5. Klicken Sie auf "Speichern".

Erstellen eines Benutzerkontos für den Agent

Bevor Sie den Agenten installieren, können Sie im Ordner der Windows-Benutzer ein neues Benutzerkonto mit eingeschränkten Berechtigungen für den Agenten anlegen. Die Verwendung von Konten mit eingeschränkten Berechtigungen wird zwar empfohlen, ist jedoch nicht verpflichtend.

Wenn Sie die Anmeldeinformationen des Agenten während einer manuellen Installation oder im Rahmen einer Antwortdatei zur Verfügung gestellt haben, können Sie die lokalen Anmeldeinformationen des neuen Benutzerkontos für den Agenten eingeben.

So erstellen Sie ein Windows-Benutzerkonto für den Agent:

1. Melden Sie sich mit Administratorrechten bei dem Host an, auf dem Sie den Agenten installieren möchten.
2. Klicken Sie auf "Start", "Programme", "Verwaltung", "Computerverwaltung".
3. Erweitern Sie "Lokale Benutzer und Gruppen".
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Benutzer" und wählen Sie "Neuer Benutzer".
5. Geben Sie einen Benutzernamen ein.
6. Geben Sie Ihr Kennwort ein, und bestätigen Sie es.

   Wichtig! Notieren Sie den Namen und das Kennwort oder speichern Sie sie. Sie benötigen die Daten bei der Installation des Agenten.
7. Klicken Sie auf "Erstellen" und anschließend auf "Schließen".

Verwenden Sie den Benutzernamen und das Kennwort, die Sie für diesen Agent festgelegt haben, bei folgenden Aufgaben:

- Installieren des Agenten
- Erstellen einer Antwortdatei

Wenn Sie ein Agentbenutzerkonto mit einem anderen Agent-Benutzernamen und einem anderen Kennwort auf weiteren Rechnern erstellen, müssen Sie die Daten aktualisieren, wenn Sie eine Antwortdatei zur Weiterverwendung vorbereiten.

Weitere Informationen

Aktualisieren eines Agenten mit neuen Benutzeranmeldeinformationen (siehe Seite 32)
Installieren des Agenten (siehe Seite 22)
Erstellen einer Antwortdatei (siehe Seite 27)
Vorbereiten einer Antwortdatei (siehe Seite 30)

Gewähren des Agentbenutzerzugriffs auf Windows-Sicherheitsprotokolle

Für den Agentbenutzer werden keine Administratorrechte benötigt oder empfohlen. Für den Zugriff auf lokale WMI-Ereignisse *und* Remote-WMI-Ereignisse sollte der Agentbenutzer über ein Benutzerkonto mit geringsten Rechten verfügen, das über das Benutzerrecht zum Verwalten des Überwachungs- und Sicherheitsprotokolls verfügt. (Dieses Benutzerrecht ist auch als "SeSecurityPrivilege" bekannt.) Sie können dieses Benutzerrecht für den Agentbenutzer im Fenster "Lokale Sicherheitseinstellungen" im Bereich "Lokale Richtlinien" einrichten.

So ändern Sie die lokale Sicherheitsrichtlinie:

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung.
2. Öffnen Sie den Ordner "Verwaltung".
3. Doppelklicken Sie auf das Hilfsprogramm "Lokale Sicherheitsrichtlinie".
4. Erweitern Sie den Knoten "Lokale Richtlinien".
5. Wählen Sie den Knoten "Zuweisen von Benutzerrechten" aus, und blättern Sie durch die alphabetische Liste nach unten zu der Option "Verwalten des Überwachungs- und Sicherheitsprotokolls".
6. Doppelklicken Sie auf "Verwalten von Überwachungs- und Sicherheitsprotokollen".

7. Klicken Sie auf "Benutzer oder Gruppe hinzufügen".

   Das Dialogfeld "Benutzer oder Gruppen wählen" wird angezeigt.

8. Geben Sie den Namen des Agentbenutzerkontos ein, das Sie erstellt haben, und klicken Sie auf "Namen überprüfen".

   Durch diese Aktion wird überprüft, ob der Name des Benutzerkontos in der Liste richtig eingegeben wurde.

9. Klicken Sie auf OK.

Herunterladen der Binärdateien des Agenten

Sie haben zwei Möglichkeiten, das Installationsprogramm des Agents auf dem Windows-Zielserver bereitzustellen:

- Laden Sie die Binärdateien des Agents von der CA Enterprise Log Manager-Benutzerschnittstelle herunter.
- Kopieren Sie die Binärdateien des Agents von der DVD oder dem ISO-Image der CA Enterprise Log Manager-Anwendung auf den Zielserver. Das Verzeichnis für den Windows-Agent ist "\CA\ELM\Agent\Windows_x86_32".

Sie müssen über Administratorrechte oder über eine Rolle verfügen, mit der Sie Schreibrechte für die Registerkarte "Verwaltung" und die Unterregisterkarte "Protokollerfassung" auf der CA Enterprise Log Manager-Oberfläche haben.

So laden Sie das Agentinstallationsprogramm von CA Enterprise Log Manager herunter:

1. Melden Sie sich bei dem Rechner an, auf dem Sie den Agent installieren möchten, öffnen Sie die CA Enterprise Log Manager-Oberfläche und melden Sie sich als Administrator an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Die Unterregisterkarte "Protokollerfassung" zeigt links den Protokollerfassungs-Explorer an.

3. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt. Der nach unten zeigende Pfeil entspricht der Option "Binärdateien des Agenten herunterladen".

4. Klicken Sie auf "Binärdateien des Agenten herunterladen".

   Im Hauptbereich werden Verknüpfungen zu den verfügbaren Binärdateien des Agents angezeigt.

5. Wählen Sie die gewünschte Windows-Plattform aus.

   Das Dialogfeld "Speicherort für den Download nach <IP-Adresse>" wird geöffnet.

6. Wählen Sie einen Speicherort basierend auf dem Installationstyp:

   - Wählen Sie den Desktop als Speicherort, um das Installationsprogramm herunterzuladen, wenn Sie den Agent manuell über den Assistenten installieren möchten.
   - Wählen Sie "C:\WINDOWS" (oder "C:\WINNT"), wenn der Agent automatisch installiert werden soll. Dies ist das Standardverzeichnis, in dem das Installationsprogramm eine Antwortdatei erstellt oder ändert und sie anschließend über die Befehlszeile ausführt.

7. Klicken Sie auf "Speichern".

   Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das den Fortschritt des Downloads der ausgewählten Binärdateien des Agenten anzeigt, gefolgt von einer Bestätigungsmeldung.

8. Klicken Sie auf OK.

   Wenn Sie das Setup-Startprogramm für die Agentinstallation auf den Desktop heruntergeladen haben, wird dieses hier aufgeführt.

Installieren des Agenten

Sie müssen auf dem Computer, auf dem Sie den Agent installieren möchten, als Windows-Administrator angemeldet sein. Erfassen Sie vor der Installation die folgenden Informationen:

- IP-Adresse oder Hostname des CA Enterprise Log Manager-Servers, an den der Agent Ereignisse zurückgeben soll
- Agentauthentifizierungsschlüssel, der auf dem CA Enterprise Log Manager-Server konfiguriert wurde

  Hinweis: Der Agentauthentifizierungsschlüssel wird im Installations-Assistenten *Authentifizierungscode* genannt.

- Name und Kennwort des Agentbenutzerkontos, das Sie erstellt haben, oder die Anmeldeinformationen des Windows-Domänen-Administrators, den der Agent verwenden soll
- (Optional) Eine exportierte Connector-XML-Datei, die Sie als Vorlage zum Konfigurieren von Connectors verwenden können

So installieren Sie einen Windows-Agent:

1. Doppelklicken Sie auf das Startprogramm für die Agentinstallation.

   Der Installations-Assistent wird gestartet.

2. Klicken Sie auf "Weiter", lesen Sie die Lizenzbedingungen, akzeptieren Sie sie, und klicken Sie auf "Weiter".

3. Akzeptieren Sie den angebotenen Installationspfad oder ändern Sie ihn, und klicken Sie auf "Weiter".

4. Geben Sie in der Eingabeaufforderung an, ob im FIPS-Modus installiert werden soll.

   Der ausgewählte FIPS-Modus des Agent sollte mit dem FIPS-Modus des entsprechenden CA Enterprise Log Manager-Servers übereinstimmen. Der Agent wird standardmäßig in diesem Modus gestartet. Allerdings erkennt der Agent den FIPS-Modus des Servers automatisch und startet unabhängig vom ausgewählten Modus neu.

5. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des CA Enterprise Log Manager-Servers ein, an den der Agent die erfassten Protokolle weiterleiten soll, und geben Sie anschließend den Agentauthentifizierungsschlüssel in das Feld "Authentifizierungscode" ein.

   Wichtig! Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch erhält, geben Sie den Hostnamen ein.

6. Geben Sie als Anmeldeinformationen für den Agenten eine der folgenden Angaben ein, und klicken Sie dann auf "Weiter".

   - Benutzername und Kennwort des lokalen Benutzerkontos, das Sie für den Agent erstellt haben. Akzeptieren Sie den Punkt (.) für die Domäne.
   - Name, Domäne und Kennwort des Windows-Domänen-Administrators, den der Agent bei seiner Ausführung verwenden soll.

7. (Optional) Wenn Sie die Datei "Connector.XML" auf diesen Host heruntergeladen haben, suchen Sie danach, und wählen Sie sie aus. Klicken Sie anschließend auf "Weiter".

   Die Seite "Kopieren der Dateien starten" wird angezeigt.

8. Klicken Sie auf "Weiter".

   Die Installation des Agents ist abgeschlossen.

9. Klicken Sie auf "Fertig stellen".

   Überprüfen Sie, ob der Name des Hosts, auf dem der Agent installiert ist, im Agenten-Explorer unter der Standard-Agentengruppe aufgeführt wird.

(Optional) Überprüfen Sie die Installation des Agenten.

Anhand dieser Vorgehensweise können Sie die Installation des Agenten überprüfen.

So überprüfen Sie die Installation:

1. Öffnen Sie den Browser, und geben Sie die URL des CA Enterprise Log Manager ein.
2. Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrolle an.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".
4. Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt den Protokollerfassungs-Explorer an.
5. Erweitern Sie den Agent-Explorer und anschließend die Standard-Agentengruppe.

   Der Name des Computers, auf dem der Agent installiert wurde, wird angezeigt.

Exportieren einer Connector-Konfiguration

Sie können eine Connector-Konfiguration so exportieren, dass diese auf anderen Servern der gleichen Plattform als Vorlage wiederverwendet werden kann. Dies vereinfacht die Connector-Konfiguration bei weiteren Agenten.

Wenn Sie einen Agenten das erste Mal auf einer bestimmten Plattform erstellen, müssen Sie die Connectors von CA Enterprise Log Manager aus konfigurieren, um Ereignisse erfassen zu können. Wenn Sie weitere Agenten auf verschiedenen Servern derselben Plattform erstellen, können Sie Ihre ursprüngliche Connector-Konfiguration auf den Zielserver exportieren, bevor Sie den neuen Agenten installieren.

Sie können den Namen dieser Connector-Listendatei während der Installation des Agenten eingeben. Nach der Installation des Agenten können Sie diesen Connector auf den neuen Agenten einstellen, statt einen vollständig neuen zu konfigurieren.

So exportieren Sie eine Connector-Konfiguration, um sie als Vorlage zu verwenden:

1. Verbinden Sie sich von dem Windows-Server, auf dem Sie den Agent installieren möchten, mit der CA Enterprise Log Manager-Oberfläche, und melden Sie sich als Administrator an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung". Erweitern Sie den Agenten-Explorer und anschließend die Agentengruppe mit dem Agenten, auf dem der zu exportierende Connector bereitgestellt ist.
3. Wählen Sie den Agenten mit den konfigurierten Connectors, wählen Sie einen oder mehrere Connectors, und klicken Sie auf "Connector-Konfigurationen exportieren"  .

   Das Dialogfeld "Speicherort für den Download auswählen" wird angezeigt. Der Dateiname lautet "Connectors.xml".
4. Navigieren Sie unter "Speichern unter" zu dem Verzeichnis, in dem sich die Datei "ca-elmagent-x.x.x.x.exe" befindet, und klicken Sie auf "Speichern".

   Hinweis: Bei einer automatischen Installation sollte sich auch die Datei "responsefile.iss" in diesem Verzeichnis befinden.

   Eine Meldung weist darauf hin, dass die Integrationsdatei erfolgreich exportiert wurde.
5. Klicken Sie auf "OK".
6. Klicken Sie unter "Neue gespeicherte Konfiguration" auf "Speichern" und "Schließen".

   Es wird eine Meldung angezeigt, dass die Bestätigung erfolgreich war.
7. Klicken Sie auf "OK".

So installieren Sie automatisch:

Wenn mit der automatischen Installation eine Referenz zu einem exportierten Connector hinzugefügt werden soll, müssen Sie zuerst manuell einen Agenten installieren und den Connector erstellen. Erstellen Sie einen Connector für die Windows-Plattform und verwenden Sie das Domänenkonto für die Anmeldeinformationen und den lokalen Host für den Hostnamen. Exportieren Sie diesen Connector, um die Connector-Konfigurationsdatei "Connectors.xml" zu erstellen.

Folgende Schritte sind für die automatische Installation erforderlich:

1. Erstellen Sie ein Benutzerkonto für den Agenten.

2. Überprüfen Sie die Setup-Checkliste, und zeichnen Sie die folgenden Werte für die Antwortdatei auf:
   - Installationsverzeichnispfad. Das Standardverzeichnis lautet C:\Programme\CA\elmagent\
   - IP-Adresse oder Hostname des CA Enterprise Log Manager für diesen Agent
   - Authentifizierungsschlüssel des Agenten
   - Anmeldeinformationen des Windows-Benutzerkontos für den Agenten
   - (Optional) Eine heruntergeladene Connector-Konfigurationsdatei
3. Laden Sie das Installationsprogramm für den Agent in das Standardverzeichnis der Antwortdatei (%WINDIR%).
4. Erstellen Sie eine Antwortdatei.
5. Rufen Sie die automatische Installation auf.
6. (Optional) Überprüfen Sie die automatische Installation.

Nachdem Sie eine erste Antwortdatei erstellt haben, können Sie mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei und nachfolgenden Schritten auch automatisch installieren:

1. Vorbereiten einer Antwortdatei zur Weiterverwendung
2. Automatische Installation mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei

Überprüfen der Setup-Checkliste

Unabhängig davon, ob Sie einen Agenten manuell oder eine Antwortdatei automatisch installieren, müssen Sie im Assistenten für die Agentinstallation die gleichen Werte eingeben. Sammeln Sie vor der Installation alle Daten in folgender Checkliste.

Feld	Beschreibung
Installationsverzeichnispfad	Verzeichnis, in dem der Agent installiert ist. Der Standardpfad lautet C:\Programme\CA\elmagent\
Server-IP (oder Name)	IP-Adresse oder Hostname des CA Enterprise Log Manager-Servers Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch über DHCP erhält, wird empfohlen, den Hostnamen und nicht die IP-Adresse einzugeben.

Feld	Beschreibung
Authentifizierungscode	Der Authentifizierungsschlüssel des Agent
Benutzername	Der Benutzername des Agents, der im Ordner "Windows-Benutzer" unter "Computerverwaltung" festgelegt wurde
Kennwort	Das Kennwort, das mit dem Benutzernamen verknüpft ist
Datei	(Optional) Der Name der exportierten XML-Datei, meist "Connector.XML"

Erstellen einer Antwortdatei

Beim Ausführen im Aufzeichnungsmodus des Agent-Installationsprogramms in einer Befehlszeile wird eine Antwortdatei (*.iss) erstellt und der Agent installiert. Sie können die Antwortdatei verwenden, um den Agenten nach der Aufzeichnung automatisch auf Remote-Systemen zu installieren.

Hinweis: Sie müssen über Administratorrechte auf dem Windows Server-Betriebssystem verfügen, um eine Antwortdatei einzurichten.

Die Namenskonvention für das Agentinstallationsprogramm lautet "ca-elmagent-x.x.x.x.exe", wobei "x.x.x.x" für die Build-Nummer des Agents steht. Die Antwortdatei wird unter "%WINDIR%" erstellt, wenn Sie über die Option "/f1" keinen absoluten Pfad angegeben haben.

So erstellen Sie eine Antwortdatei:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Navigieren Sie zum Speicherort des Agentinstallationsprogramms.

   Hinweis: Wenn Sie den Speicherort nicht kennen, können Sie in Windows Explorer nach "ca-elmagent*" suchen.
3. Geben Sie folgenden Befehl ein:

   `ca-elmagent-x.x.x.x /r /f1"<Pfad>\Antwortdatei.iss"`

   "/r" steht für den Aufzeichnungsmodus und "*responsefile*.iss" kann den Pfad umfassen. Achten Sie darauf, dass zwischen "/f1" und dem Namen der Antwortdatei kein Leerzeichen eingefügt wurde. Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel:

   `ca-elmagent-12.0.37.10 /r /f1"C:\elmagentresponse.iss"`

   Die Willkommensseite des Assistenten für die Agentinstallation wird geöffnet. Klicken Sie hier auf "Weiter".

4. Führen Sie die einzelnen Schritte im Installationsassistenten aus. Geben Sie die Werte ein, die Sie aufgezeichnet haben, als Sie die Setup-Checkliste überprüft haben.

   Die Antwortdatei wird im angegebenen Verzeichnis generiert. Wenn Sie kein Verzeichnis angeben, finden Sie die Datei unter "%WINDIR%".

Beispiele für Befehlszeilen der Antwortdatei

Ziehen Sie folgende Beispiele für Befehlszeilen der Antwortdatei bei der Verwendung des Agentinstallationsprogramms für Windows-Systeme in Betracht.

Dieses Beispiel für eine Befehlszeile erstellt die Datei "agentresponsefile.iss" im Verzeichnis "C:\WINDOWS" oder "C:\WINNT":

```
ca-elmagent-12.0.37.8.exe /r /f1"agentresponsefile.iss"
```

Dieses Beispiel für eine Befehlszeile erstellt die Datei "agentresponsefile.iss" im C:Verzeichnis:

```
ca-elmagent-12.0.37.8.exe /r /f1"D:\agentresponsefile.iss"
```

Starten der automatischen Installation

Sie können die automatische Installation des Agenten auf einem Windows-Server mit Hilfe der Antwortdatei (*.iss) mit geeigneten Werten für diese Agentinstallation starten. Sie benötigen Administratorrechte, um die automatische Installation ausführen zu können.

So rufen Sie eine automatische Installation auf:

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem die Antwortdatei gespeichert wurde.

   Das Standardverzeichnis ist "C:\WINDOWS" (oder "C:\WINNT").

3. Stellen Sie sicher, dass sich das Agentinstallationsprogramm im aktuellen Verzeichnis befindet. Nun sollte eine Antwort angezeigt werden, deren Format in etwa der Datei "ca-elmagent-12.0.37.10.exe" entspricht.
4. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um einen Agent automatisch zu installieren:

   `ca-elmagent-x.x.x.x /s /f1"Antwortdatei.iss"`

   Beispiel für eine Befehlszeile: ca-elmagent-12.0.37.10 /s /f1"elmagentresponse.iss"

   Der Agent wird installiert.

Anzeigen der Details zum Agentenstatus

Der Agenten-Explorer listet neue Agenten auf, sobald sie installiert werden. Die "Details zum Agentenstatus" zeigen für den ausgewählten Agenten an, ob der Agentendienst ausgeführt wird.

So zeigen Sie Details zum Agentenstatus an

1. Melden Sie sich mit Administratorrechten bei der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt den Agenten-Explorer an.
3. Erweitern Sie den Agent-Explorer und anschließend die Standard-Agentengruppe.

   Der Name des Computers, auf dem der Agent installiert wurde, wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf den Agentennamen und überprüfen Sie unter "Details zum Agentenstatus", ob der Status "Wird ausgeführt" ist.

   Hinweis: Der Status "Antwortet nicht" zeigt an, dass der Agent, Überwachungsprozess oder Dispatcher nicht ausgeführt wird. Unternehmen Sie der Betriebsumgebung entsprechende Hilfsmaßnahmen.

Vorbereiten einer Antwortdatei

Durch das Einrichten einer Antwortdatei minimiert sich der Zeitaufwand einer Installation, wenn mehrere Agenten installiert werden. Sie müssen die einzelnen Parameter nicht für jede Installation manuell eingeben. Wenn Sie einen Agent beispielsweise auf 1000 Systemen installieren möchten, können Sie diesen Vorgang automatisieren, indem Sie die erste Antwortdatei, die Sie erstellt haben, als Vorlage nutzen und wiederverwenden.

Wenn Sie auf einem Ziel-Server ein Benutzerkonto für einen neuen Agenten erstellen, kann es von Vorteil sein, den Namen und das Kennwort aus der Antwortdatei beizubehalten. Wenn die Anmeldeinformationen mit der Antwortdatei übereinstimmen, können Sie diese ohne Änderungen erneut verwenden, da sich der Agent mit dem gleichen CA Enterprise Log Manager-Server registriert. Das bedeutet, dass sich der Authentifizierungsschlüssel nicht ändert.

So bereiten Sie die erneute Verwendung der Antwortdatei vor:

1. Melden Sie sich bei dem Windows-Server an, auf dem Sie die Antwortdatei erstellt haben.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich die ursprüngliche Antwortdatei befindet.

   Das Standardverzeichnis lautet "%WINDIR%", z. B. "C:\WINDOWS" oder "C:\WINNT", oder die Datei liegt direkt auf dem Laufwerk C:\.
3. Kopieren Sie die Antwortdatei, und geben Sie Ihr einen anderen Namen.

   Stellen Sie sicher, dass die Datei die Erweiterung *.iss besitzt. (Später kopieren Sie die neue Datei zum Ziel-Server.)
4. Melden Sie sich bei einem anderen Windows-Server an.
5. Erstellen Sie ein Windows-Benutzerkonto für den Agent.
6. Kopieren Sie die Antwortdatei in das Verzeichnis "%WINDIR%".
7. Bearbeiten Sie die Datei, um sie an Ihre Anforderungen anzupassen. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für Antwortdateidaten, die Sie ändern können:
   - Ändern Sie den Installationsverzeichnispfad. Das Verzeichnis, das geändert wird, ist fett markiert.

     szDir=**C:\Programme\CA\elmagent**

- Ändern Sie die IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers oder den Agentauthentifizierungsschlüssel.

  szEdit1=**127.0.0.1**

  szEdit2=**Dies_ist_der_Standardauthentifizierungsschlüssel**

- Ändern Sie das Windows-Benutzerkonto für den Agenten.

  szEdit1=**elmagentusr**

  szEdit1=**elmagentpwd**

Weitere Informationen

Starten der automatischen Installation (siehe Seite 28)

Automatische Installation mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um einen Agenten automatisch mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei zu installieren.

Hinweis: Diese Vorgehensweise geht davon aus, dass Sie eine benutzerdefinierte Antwortdatei erstellt haben.

So installieren Sie automatisch mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei:

1. Kopieren Sie die benutzerdefinierte Antwortdatei zum Ziel-Server, falls diese dort noch nicht vorhanden ist.
2. Rufen Sie die automatische Installation mit folgendem Befehl auf:

   `ca-elmagent-x.x.x.x /s /f1"customizedresponsefile.iss"`

   Ersetzen Sie in diesem Befehl x.x.x.x durch die aktuelle Versionsnummer des Installationspakets Ihres Agenten. Ersetzen Sie den Beispieldateinamen durch Ihren aktuellen Dateinamen.

Weitere Informationen

Vorbereiten einer Antwortdatei (siehe Seite 30)

Aspekte der Verwaltung

Nachdem Sie einen Agenten installiert, gestartet und konfiguriert haben, müssen Sie möglicherweise folgende Aufgaben ausführen:

- Aktualisieren des Agenten mit neuen Benutzeranmeldeinformationen
- Deinstallieren eines Agenten

Weitere Informationen

Vorbereiten einer Antwortdatei (siehe Seite 30)
Aktualisieren eines Agenten mit neuen Benutzeranmeldeinformationen (siehe Seite 32)
Deinstallieren eines Agenten (siehe Seite 35)

Aktualisieren eines Agenten mit neuen Benutzeranmeldeinformationen

Sie können nach der Installation Benutzeranmeldeinformationen für einen Agenten aktualisieren, indem Sie das Hilfsprogramm "AgentAuthUtil" ausführen. Dies ist unter Umständen erforderlich, wenn Sie zu einem Benutzerkonto mit weniger Benutzerrechten wechseln oder wenn ein Mitarbeiter Ihr Unternehmen verlässt, der für die Überwachung des Kontos verantwortlich ist.

Sie können Benutzeranmeldeinformationen für einen Agenten ändern, ohne diesen neu zu installieren. Wenn Sie das Benutzerkonto des Agenten nicht vor der Installation eingerichtet haben, können Sie dieses Dienstprogramm ausführen, um den Agenten als Nicht-Administrator oder Nicht-Root-Benutzer auszuführen.

Folgende Schritte sind notwendig, um einen Agenten mit neuen Benutzeranmeldeinformationen zu aktualisieren:

1. Führen Sie das Hilfsprogramm "AgentAuthUtil" von einer Befehlszeile aus:
2. Bearbeiten Sie die Agentendetails auf der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche.
3. Starten Sie den Agenten neu.

Weitere Informationen

Erstellen eines Benutzerkontos für den Agent (siehe Seite 19)

Führen Sie das Hilfsprogramm "AgentAuthUtil" aus.

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um Benutzeranmeldeinformationen für den Agenten zu aktualisieren.

Wichtig! Diese Vorgehensweise ist nicht Teil des normalen Installationsvorgangs.

So aktualisieren Sie den Agent mit den neuen Anmeldeinformationen eines Benutzerkontos mit eingeschränkten Rechten:

1. Melden Sie sich an einem Windows-Server an, auf dem Sie einen Agenten installiert haben.
2. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung und navigieren Sie zu "...\CA\elmagent\bin".

   Dies ist das Verzeichnis, in dem sich das Programm "AgentAuthUtil" befindet, mit dem Sie die Aktualisierung durchführen.
3. Geben Sie folgenden Befehl ein:

   `agentauthutil –dir "<agent install directory>" <Agent-Benutzername>`

   Hinweis: Geben Sie für ein lokales Benutzerkonto keine Domäne an, auch keinen Punkt (.).

   Das Standardinstallationsverzeichnis des Agenten lautet C:\Programme\CA\elmagent, und der Benutzername des Agenten ist der Name, den Sie dem Benutzerkonto zugewiesen haben, das Sie in der Benutzergruppe für diesen Windows-Server erstellt haben.

   Nach Ausführung dieses Befehls hat der Agentbenutzer mit der Bezeichnung *Agent-Benutzername* die volle Kontrolle (ändern, lesen, ausführen, schreiben, löschen, Inhalt auflisten) über den Installationsordner sowie die Unterordner und Dateien des Agenten.
4. Geben Sie folgenden Befehl ein:

   `agentauthutil –srv caelmagent <Agent-Benutzername>`

   Der Dienstname ist caelmagent, und der *Agent-Benutzername* ist der Name, den Sie dem Benutzerkonto zugewiesen haben, das Sie in der Benutzergruppe für diesen Windows-Server erstellt haben.

   Nach Ausführung dieses Befehls kann der Agentbenutzer mit der Bezeichnung *Agent-Benutzername* den CA Enterprise Log Manager-Agent-Dienst auf dem Windows-Agent-Host starten, stoppen, anhalten oder fortsetzen (wiederaufnehmen).

5. Stellen Sie sicher, dass die Antwortmeldungen anzeigen, dass jeder Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.

   In diesem Beispiel lautet der "*agentbenutzername*" "elmagentusr". Im Folgenden finden Sie Beispiele für Antwortmeldungen dieses Dienstprogramms:

Weitere Informationen

Erstellen eines Benutzerkontos für den Agent (siehe Seite 19)

Befehlsbeispiele für das Hilfsprogramm "AgentAuthUtil"

So weisen Sie dem Agentinstallationsverzeichnis Berechtigungen zu:

Mit dem folgenden Befehl erhält das Agentkonto *elmagentusr* vollständige Kontrolle über den Ordner *elmagent* sowie alle Unterordner und Dateien:

```
agentauthutil –dir “C:\Programme\CA\elmagent” elmagentusr
```

So weisen Sie Berechtigungen für den caelmagent-Dienst zu:

Mit dem folgenden Befehl erhält das Agentkonto *elmagentusr* die Möglichkeit, den Status des *caelmagent*-Dienstes zu ändern.

```
agentauthutil -srv caelmagent elmagentusr
```

Bearbeiten der Agentendetails in CA Enterprise Log Manager

Sie können die Agentendetails auf der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche bearbeiten, um die neuen Benutzeranmeldeinformationen zu verwenden.

So bearbeiten Sie die Agentendetails:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".
2. Erweitern Sie den Agenten-Explorer.

3. Erweitern Sie die Standard-Agentengruppe oder die benutzerdefinierte Agentengruppe, zu der der Agent gehört, und wählen Sie den Agent.
4. Klicken Sie auf "Agentendetails bearbeiten".
5. Geben Sie die neuen Benutzeranmeldeinformationen ein.
6. Klicken Sie auf "Speichern".

Starten Sie den Agenten neu.

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um den Agenten nach Ändern der Benutzeranmeldeinformationen von der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche neu zu starten.

So starten Sie den Agenten neu:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".
2. Erweitern Sie den Agenten-Explorer.
3. Erweitern Sie die Standard-Agentengruppe oder die benutzerdefinierte Agentengruppe, zu der der Agent gehört, und wählen Sie den Agent.
4. Klicken Sie auf "Status und Befehl", und wählen Sie "Anzeigen des Status von Agents".
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Auswählen" für den Agent, und klicken Sie auf "Neustart".

   Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt, die besagt, dass der Befehl in die Warteschlange gestellt wurde.
6. Klicken Sie auf "Status und Befehl". Sie können beobachten, wie der Status von "Beendet" auf "Wird ausgeführt" wechselt.

Deinstallieren eines Agenten

Sie können Agenten auf Windows-Host-Servern deinstallieren.

So deinstallieren Sie einen Agenten auf einem Windows-Host:

1. Öffnen Sie in Windows über die Systemsteuerung das Hilfsprogramm "Programme hinzufügen oder entfernen".
2. Wählen Sie "CA Enterprise Log Manager-Agent", und klicken Sie auf "Ändern/Entfernen".

   Der Installations-Assistent fordert Sie in einer Meldung auf, den Löschvorgang zu bestätigen.

3. Klicken Sie auf "Ja".

   Der Assistent deinstalliert den Agent.

4. Starten Sie den Hostserver neu, wenn der Assistent den Deinstallationsvorgang beendet hat.

Installieren eines Agenten mit CA Software Delivery

Es stehen Pakete zur Verfügung, mit denen Sie CA Enterprise Log Manager-Agenten mit dem CA Software Delivery-Programm liefern können. Die benötigten Pakete befinden sich im ISO-Image der CA Enterprise Log Manager-Anwendung.

Verwenden Sie das nur unter Windows laufende Programm "SDRegister.exe", um Software Delivery-Pakete mit dem Software Delivery Manager zu registrieren. Diese Pakete enthalten bereits aufgezeichnete Beispielantwortdateien, die lediglich als *Vorlagen* verwendet werden können. Die Beispielantwortdateien (*.iss und *.rsp) befinden sich in separaten Verzeichnissen, die durch den Namen des Betriebssystems identifiziert werden.

Führen Sie "SDRegister.exe" im aktuellen Speicherort in einer unteren Ebene der Verzeichnisstruktur aus, um jedes Paket einzeln zu registrieren, oder führen Sie die Datei im Stammverzeichnis aus, um alle verfügbaren Pakete gleichzeitig anzuzeigen und zu registrieren.

Um CA Enterprise Log Manager-Agent auf Windows-Hosts über einen USD/DSM-Server bereitzustellen, benötigen Sie:

- DSM/USD-Server
- DSM/USD-Agent auf jedem Host, für den Sie planen, einen Agent zu installieren, wobei der DSM/USD-Agent auf Ihren DSM/USD-Server hinweist.

So verwenden Sie USD-Pakete für Unicenter Software Delivery

1. Greifen Sie auf einen Windows-Server zu, und öffnen Sie das ISO-Image der CA Enterprise Log Manager-Anwendung, oder greifen Sie auf die Dateiliste der Anwendungs-DVD zu.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis "\USDPackages".
3. Führen Sie anschließend das Programm "SDRegister.exe" aus.
4. Wählen Sie Produkte aus, um die dazugehörigen Lizenzdateien zu registrieren, anzuzeigen und zu bestätigen, und registrieren Sie die erforderlichen Installations-, Aktualisierungs- oder Deinstallationsdateien im Software Delivery-Manager. Die versiegelten Pakete sind jedoch noch nicht bereit für den Einsatz und die Verteilung.
5. Heben Sie die Versiegelung der Pakete auf, und aktualisieren Sie die Beispielantwortdateien mithilfe einer der folgenden Methoden:
   - (Empfohlen) Zeichnen Sie die benutzerdefinierte Antwortdatei (*.iss) mit Hilfe der nachfolgend aufgeführten Anweisungen für den jeweiligen Vorgang auf.
   - Ändern Sie die vorhandenen Beispielantwortdateien entsprechend Ihrer lokalen Umgebung.
6. Installieren Sie einen Agenten mit der benutzerdefinierten Antwortdatei, um Ihre Einstellungen zu überprüfen, und versiegeln Sie das Paket anschließend erneut.
7. Sorgen Sie dafür, dass die Pakete den entsprechenden Systemen bereitgestellt werden, die die CA-Server-Benutzeroberfläche verwenden.

   Weitere Informationen zu dieser Software Delivery-Methode erhalten Sie von Ihrem CA Software Delivery-Administrator.

Kapitel 3: Installation eines Agenten auf Linux-Systemen

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten

Bei der Installation von CA Enterprise Log Manager-Agenten auf Linux-Systemen gibt es keine Möglichkeit, Benutzer oder Benutzergruppen automatisch zu erstellen. Verwenden Sie ein Root-Konto, um den Agent zu installieren.

Obwohl Sie den Agent als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Rechten zu erstellen. Sie können diesem Benutzer einen beliebigen Kontonamen geben, z. B. *elmagentusr*.

Die Agentinstallation passt die Berechtigungen für das bestehende Benutzerkonto, das Sie bei der Installation angeben, an. Folgende Ordnerberechtigungen werden zugewiesen:

- Berechtigung 775 (rwxrwxr-x) über den CA Enterprise Log Manager-Agentinstallationsordner, seine Unterverzeichnisse und Dateien.
- Als Besitzer hat das Konto vollständige Berechtigungen über alle Dateien und Verzeichnisse im Agentinstallationsverzeichnis.
- Andere Konten verfügen über die Berechtigungen "Lesen" und "Ausführen".
- In der ausführbaren Datei "caelmupdatehandler" wurde das "setuid"-Bit gesetzt.

So installieren Sie manuell:

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Agenten zu installieren:

1. Erstellen Sie ein Benutzerkonto für den Agenten.
2. Zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an, oder legen Sie ihn fest.
3. Laden Sie das Installationsprogramm des Agenten auf den Server, auf dem der Agent installiert werden soll.
4. Installieren Sie den Agenten mit Hilfe des vorhandenen Shell-Skripts.

Weitere Informationen

Erstellen eines Benutzerkontos für den Agenten (siehe Seite 40)
Anzeigen oder Festlegen des Authentifizierungsschlüssels des Agenten (siehe Seite 18)
Herunterladen der Binärdateien des Agenten (siehe Seite 42)
Installieren des Agenten (siehe Seite 43)

Erstellen eines Benutzerkontos für den Agenten

Bei der Installation von CA Enterprise Log Manager-Agents auf Linux-Systemen gibt es keine Möglichkeit, Benutzer oder Benutzergruppen automatisch zu erstellen. Sie sollten vor der Installation einen autorisierten Benutzer mit den geringsten Berechtigungen für die Ausführung des Agenten anlegen.

Sie müssen über Root-Zugriffsberechtigungen verfügen, um einen Benutzer hinzuzufügen. Außerdem müssen Sie über eine Gruppe verfügen, in die dieser Benutzer zunächst eingestellt werden kann, oder diese erstellen.

Hinweis: Für die folgenden Schritte wird vorausgesetzt, dass sich das Verzeichnis "/usr/sbin" im Systemverzeichnis befindet.

So fügen Sie eine Gruppe und ein Benutzerkonto hinzu:

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer beim Ziel-Agenthost, und rufen Sie eine Eingabeaufforderung auf.
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   groupadd <gruppenname>
   ```

   Dadurch wird die Gruppe unter "/etc/group file" erstellt.

3. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   adduser <benutzername> -g <gruppenname>
   ```

   Dadurch wird der Benutzer <benutzername> zur Gruppe <gruppenname> hinzugefügt.

4. Legen Sie das Kennwort des neuen Benutzers mit dem folgenden Befehl fest:

   ```
   password <benutzername>
   ```

   Sie werden aufgefordert, ein neues Kennwort für diesen Benutzer einzugeben und zu bestätigen.

Anzeigen oder Festlegen des Authentifizierungsschlüssels des Agenten

Wenn Sie über CA Enterprise Log Manager-Administratorrechte verfügen, können Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel einrichten oder die aktuellen Einstellungen anzeigen.

So zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und legen ihn fest:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung" und anschließend auf das Unterregister "Protokollerfassung".

   Im linken Fensterbereich wird der Protokollerfassungs-Explorer angezeigt.

2. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

3. Klicken Sie auf den Authentifizierungsschlüssel des Agent.

4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Zeichnen Sie den konfigurierten Namen auf, um ihn während der Installation des Agenten einzugeben.
   - Legen Sie ihn fest oder setzen Sie ihn zurück, indem Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel eingeben und bestätigen, der für die Agentinstallation verwendet werden soll.

   Hinweis: Der Standardwert lautet: "This_is_default_authentication_key."

5. Klicken Sie auf "Speichern".

Herunterladen der Binärdateien des Agenten

Sie können die Binärdateien des Agenten direkt vom CA Enterprise Log Manager-Verwaltungsserver herunterladen.

So laden Sie Binärdateien des Agenten herunter:

1. Melden Sie sich bei dem Ziel-Host-Rechner an, auf dem Sie den Agenten installieren möchten.
2. Öffnen Sie einen Browser, stellen Sie eine Verbindung zur CA Enterprise Log Manager-Oberfläche her, und melden Sie sich mit Administratorrechten an.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt links den Protokollerfassungs-Explorer an.
4. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.
5. Klicken Sie auf "Binärdateien des Agenten herunterladen"  .

   Im Hauptbereich werden Verknüpfungen zu den verfügbaren Binärdateien des Agents angezeigt.
6. Klicken Sie auf die Verknüpfung zur gewünschten Plattform.

   Das Dialogfeld "Speicherort für den Download nach <IP-Adresse>" wird geöffnet.
7. Wählen Sie ein Verzeichnis, in das der CA Enterprise Log Manager-Server die Installationsdateien herunterladen soll.
8. Klicken Sie auf "Speichern".

   Der CA Enterprise Log Manager-Server lädt eine Installationsdatei für den Agenten herunter. Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das den Fortschritt des Downloads der ausgewählten Binärdateien des Agenten anzeigt, gefolgt von einer Bestätigungsmeldung.
9. Klicken Sie auf "OK".

   Wenn Sie das Startprogramm für die Agentinstallation auf den Desktop heruntergeladen haben, wird das Programm hier aufgeführt.

Installieren des Agenten

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um einen Agenten auf Red Hat Linux-, SuSe Linux- und VMware ESX Server-Systemen zu installieren. Bevor Sie beginnen, erfassen Sie folgende Informationen:

- Hostname des CA Enterprise Log Manager-Servers, an den der Agent Ereignisse zurückgeben soll
- Agentauthentifizierungsschlüssel, der auf dem CA Enterprise Log Manager-Server konfiguriert wurde

  Hinweis: Der Agentauthentifizierungsschlüssel wird im Installations-Assistenten Authentifizierungscode genannt.
- Die Root-Anmeldeinformationen für den Server des Ziel-Agenthosts
- Den Speicherort, an dem die tar-Datei bei der Agentinstallation auf dem Hostserver gespeichert wurde
- (Optional) Eine exportierte Connector-Datei

So installieren Sie einen Linux-Agent

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer bei dem Computer an, auf dem der Agent installiert werden soll.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, und wechseln Sie in das Verzeichnis, das die tar-Datei des Agenten enthält.
3. Extrahieren Sie die tar-Datei mit dem folgenden Befehl:

   Für Red Hat Enterprise Linux 4.x:

   `tar -xvf elm_agent_linux_k24_32_x_x_x_x.tar`

   Für Red Hat Enterprise Linux 5.x:

   `tar -xvf elm_agent_linux_k26_32_x_x_x_x.tar`

   Für VMware ESX Server 3.x:

   `tar -xvf elm_agent_linux_k24_32_x_x_x_x.tar`

   Für SuSe Linux 11.x:

   `tar -xvf elm_agent_linux_k26_32_x_x_x_x.tar`
4. Führen Sie das Installationsskript aus (sh install_ca-elmagent).

5. Drücken Sie die Eingabetaste, lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung, bestätigen Sie anschließend Ihre Annahme der Bedingungen, indem Sie auf "Ja" klicken. Klicken Sie anschließend erneut auf die Eingabetaste.
6. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des CA Enterprise Log Manager-Servers ein, an den der Agent die erfassten Protokolle weiterleiten soll, und geben Sie anschließend den Authentifizierungscode für den Agent ein.
7. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des CA Enterprise Log Manager-Servers ein, an den der Agent die erfassten Protokolle weiterleiten soll, und geben Sie anschließend den Agentauthentifizierungsschlüssel ein.

   Wichtig! Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
8. Geben Sie die Anmeldedaten eines autorisierten Benutzers als Anmeldeinformationen für den Agent ein und klicken Sie anschließend auf die Eingabetaste.
9. Geben Sie "Ja" oder "Nein" an, um festzulegen, ob im FIPS-Modus installiert werden soll, und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

   Der ausgewählte FIPS-Modus des Agent sollte mit dem FIPS-Modus des entsprechenden CA Enterprise Log Manager-Servers übereinstimmen. Allerdings erkennt der Agent den FIPS-Modus des Servers automatisch und startet unabhängig vom ausgewählten Modus neu.
10. Bestätigen Sie den angegebenen Installationspfad oder ändern Sie ihn, und klicken Sie anschließend auf "Weiter".
11. (Optional) Wenn Sie Standard-Connectors konfigurieren möchten, geben Sie "Ja" an und drücken Sie die Eingabetaste. Geben Sie den Pfad und den Dateinamen für die Connector-Konfiguration an und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.

    Die Installation des Agents ist abgeschlossen.

So installieren Sie automatisch:

Für die automatische Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten auf Red Hat Linux-, SuSe Linux- und VMware ESX-Systemen benötigen Sie folgende Schritte:

1. Überprüfen Sie die Setup-Checkliste

2. Richten Sie eine Antwortdatei ein.
3. Rufen Sie die automatische Installation auf.
4. (Optional) Überprüfen Sie die automatische Installation.

Nachdem Sie eine erste Antwortdatei erstellt haben, können Sie mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei und nachfolgenden Schritten auch automatisch installieren:

1. Vorbereiten einer Antwortdatei zur Weiterverwendung
2. Automatische Installation mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei

Überprüfen der Setup-Checkliste

Wenn Sie einen Agent auf einem Linux-System installieren, müssen Sie die folgenden Parameter in der Antwortdatei "ca-elmagent.rsp" an Ihre Anforderungen anpassen:

Feld	Beschreibung
ELM_SERVER	Der Hostname oder die IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers. Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch über DHCP erhält, wird empfohlen, den Hostnamen und nicht die IP-Adresse einzugeben.
AGENT_AUTHKEY	Der Authentifizierungsschlüssel des Agents in der Agenten-Explorer-Benutzerschnittstelle auf der Registerkarte "Verwaltung". Wählen Sie die Schaltfläche "Authentifizierungsschlüssel des Agents", um das Feld anzuzeigen. Der Authentifizierungsschlüssel des Agenten wird als Klartext angezeigt. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass der Schlüssel von Personen abgerufen werden kann, die für die Nutzung des Schlüssels nicht autorisiert sind. **Hinweis:** Der Agent-Dienst wird nach der Installation nicht gestartet, wenn der Schlüsselwert, den Sie bei der Installation eingegeben haben, ungültig ist.

Feld	Beschreibung
AGENT_USER	Der Benutzername, mit dem Sie den CA Enterprise Log Manager-Agent ausführen möchten. Der Standardname lautet "root". Es wird empfohlen, dass Sie ein Benutzerkonto mit eingeschränkten Rechten erstellen, um den Agent auszuführen, bevor Sie mit der Installation des Agents beginnen.
INSTALL_DIR	Das Verzeichnis, in dem der Agent installiert wird. Das Standardverzeichnis lautet "/opt/CA/ELMAgent".
DEFAULT_CONNECTORS	Pfad und Dateiname einer XML-Datei für einen Standard-Connector. Sie können im CA Enterprise Log Manager-Agenten-Explorer einen Standard-Connector erstellen, indem Sie eine bestehende Connector-Konfiguration in XML exportieren. Nachdem Sie das Exportprofil erstellt haben, verschieben Sie es auf den Zielhost, bevor Sie das Installationsskript ausführen. Lassen Sie dieses Feld leer, wenn Sie keinen Standard-Connector installieren möchten.

Einrichten einer Antwortdatei

Auf Linux- und VMware ESX-Systemen können Sie folgendermaßen eine Antwortdatei für die Installation eines Agenten erstellen. Durch das Erstellen der automatischen Antwortdatei wird der Agent nicht wirklich auf dem lokalen Server installiert.

Sie müssen die automatische Antwortdatei nur einmal erstellen. Danach können Sie sie für jeden Agent verwenden, den Sie mit denselben Konfigurationsparametern installieren möchten.

Hinweis: Sie können die Antwortdatei für die wiederholte Verwendung bearbeiten, um das Installationsverzeichnis, den Benutzernamen oder das Kennwort zu ändern und so an den entsprechenden Ziel-Agenthost anzupassen.

So erstellen Sie eine automatische Antwortdatei für einen Agent:

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer bei einem Linux-Computer an.
2. Öffnen Sie einen Browser, melden Sie sich beim CA Enterprise Log Manager-Server an, und laden Sie die Binärdateien des Agent herunter.

3. Melden Sie sich vom CA Enterprise Log Manager-Server ab.
4. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung, und wechseln Sie in das Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält.
5. Geben Sie folgenden Befehl ein, um eine automatische Antwortdatei zu erstellen:

   ```
   ./install_ca-elmagent -g <Name der Antwortdatei>
   ```

6. Bearbeiten Sie die Aufforderungen, als ob Sie den Agent lokal installieren würden.

   Wenn Sie die Datei erstellt haben, können Sie Agents auf anderen Hosts im Hintergrund installieren.

Weitere Informationen

Vorbereiten einer Antwortdatei zur Weiterverwendung (siehe Seite 48)

Starten der automatischen Installation

Sie können eine automatische Installation eines Agents auf einem Linux-Server aufrufen. Verwenden Sie die Antwortdatei, die Sie mit Werten für diese Agentinstallation erstellt oder aktualisiert haben. Sie müssen sich als Root-Benutzer anmelden, um eine automatische Installation auszuführen.

So rufen Sie eine automatische Installation auf:

1. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, indem Sie die Binär- und die Antwortdatei gespeichert haben.
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um einen Agenten automatisch zu installieren:

   ```
   ./install_ca-elmagent -s <name der antwortdatei>
   ```

   Der Agent wird mit den Einstellungen installiert, die Sie beim Aufzeichnen der Antwortdatei eingegeben haben.

Anzeigen der Details zum Agentenstatus

Der Agenten-Explorer listet neue Agenten auf, sobald sie installiert werden. Die "Details zum Agentenstatus" zeigen für den ausgewählten Agenten an, ob der Agentendienst ausgeführt wird.

So zeigen Sie Details zum Agentenstatus an

1. Melden Sie sich mit Administratorrechten bei der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt den Agenten-Explorer an.
3. Erweitern Sie den Agent-Explorer und anschließend die Standard-Agentengruppe.

   Der Name des Computers, auf dem der Agent installiert wurde, wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf den Agentennamen und überprüfen Sie unter "Details zum Agentenstatus", ob der Status "Wird ausgeführt" ist.

   Hinweis: Der Status "Antwortet nicht" zeigt an, dass der Agent, Überwachungsprozess oder Dispatcher nicht ausgeführt wird. Unternehmen Sie der Betriebsumgebung entsprechende Hilfsmaßnahmen.

Vorbereiten einer Antwortdatei zur Weiterverwendung

Durch das Einrichten einer Antwortdatei minimiert sich der Zeitaufwand einer Installation, wenn mehrere Agenten installiert werden. Sie müssen die einzelnen Parameter nicht für jede Installation manuell eingeben. Wenn Sie einen Agenten beispielsweise auf 1000 Systemen installieren möchten, können Sie diesen Vorgang automatisieren, indem Sie die erste Antwortdatei, die Sie erstellt haben, als Vorlage nutzen und wiederverwenden.

Wenn Sie auf einem Ziel-Server ein Benutzerkonto für einen neuen Agenten erstellen, kann es von Vorteil sein, den Namen und das Kennwort aus der Antwortdatei beizubehalten. Wenn die Anmeldeinformationen mit der Antwortdatei übereinstimmen, können Sie diese ohne Änderungen erneut verwenden, da sich der Agent mit dem gleichen CA Enterprise Log Manager-Server registriert. Das bedeutet, dass sich der Authentifizierungsschlüssel nicht ändert.

So bereiten Sie die erneute Verwendung der Antwortdatei vor:

1. Melden Sie sich bei dem Linux-Server an, auf dem Sie die Antwortdatei erstellt haben.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich die ursprüngliche Antwortdatei befindet.
3. Kopieren Sie die Antwortdatei, und geben Sie Ihr einen anderen Namen.
4. Melden Sie sich bei einem anderen Linux-System an.
5. Erstellen Sie ein Benutzerkonto für den Agenten.
6. Kopieren Sie die geänderte Antwortdatei vom ersten Server in das gewünschte Verzeichnis auf dem Ziel-Agenthost.
7. Bearbeiten Sie die Datei, um sie an Ihre Anforderungen anzupassen. Das folgende Beispiel listet die Daten auf, die Sie in Ihrer Antwortdatei bearbeiten können.
   - So ändern Sie den Installationspfad:

     INSTALL_DIR=**/opt/CA/ELMAgent**
   - Ändern Sie den Pfad der Standard-Connectors (sofern zutreffend):

     DEFAULT_CONNECTORS=**/temp/connectors.xml**
   - Ändern Sie die IP-Adresse des CALM Servers:

     ELM_SERVER=**127.00.0.29**
   - Ändern Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten:

     AGENT_AUTHKEY=**Der Text des Authentifizierungsschlüssels des Agenten**
   - Ändern Sie das Windows-Benutzerkonto für den Agenten.

     AGENT_USER=**root**

Automatische Installation mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei

Gehen Sie wie unten beschrieben vor, um einen Agenten automatisch mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei zu installieren.

Hinweis: Diese Vorgehensweise geht davon aus, dass Sie eine benutzerdefinierte Antwortdatei erstellt haben.

So installieren Sie automatisch mit einer benutzerdefinierten Antwortdatei:

1. Kopieren Sie die benutzerdefinierte Antwortdatei zum Ziel-Server, falls diese dort noch nicht vorhanden ist.
2. Rufen Sie die automatische Installation mit folgendem Befehl auf:

   ```
   ./install_ca-elmagent -s <name der antwortdatei>
   ```

   Ersetzen Sie den Beispieldateinamen in diesem Befehl durch Ihren aktuellen Dateinamen.

Aspekte der Verwaltung

Folgende Aspekte sind bei der Verwaltung zu berücksichtigen:

- Deinstallieren eines Agenten

Weitere Informationen

Vorbereiten einer Antwortdatei zur Weiterverwendung (siehe Seite 48)
Deinstallieren eines Agenten (siehe Seite 50)

Deinstallieren eines Agenten

Sie können einen Agent auf einem Linux-Computer folgendermaßen deinstallieren:

So deinstallieren Sie einen Agenten auf einem Linux-System:

1. Melden Sie sich als "root"-Benutzer an.
2. Führen Sie folgenden Befehl aus, um den Agenten zu entfernen:

   ```
   rpm -e ca-elmagent
   ```

   Der Agent wird deinstalliert.

Kapitel 4: Installieren von Agenten auf Solaris-Systemen

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten

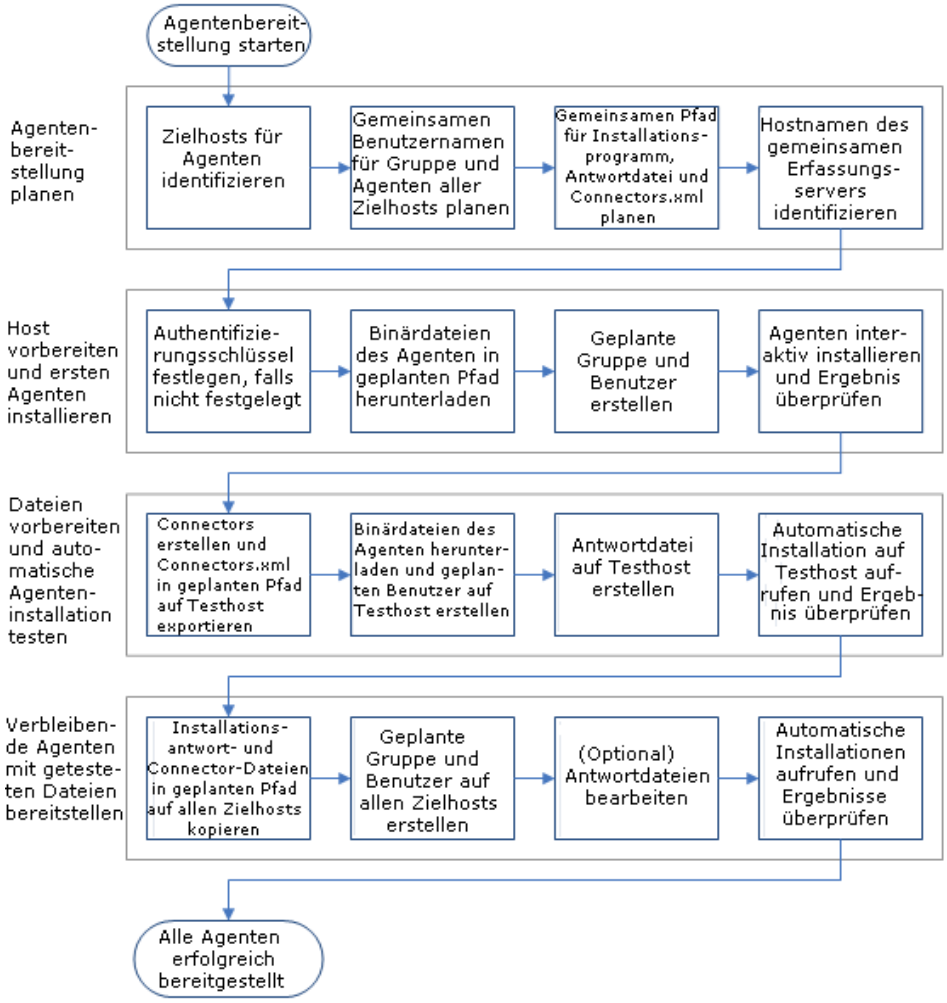
Bei der Installation von CA Enterprise Log Manager-Agenten auf Linux-Systemen gibt es keine Möglichkeit, Benutzer oder Benutzergruppen automatisch zu erstellen. Verwenden Sie ein Root-Konto, um den Agent zu installieren.

Obwohl Sie den Agent als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Rechten zu erstellen. Sie können diesem Benutzer einen beliebigen Kontonamen geben, z. B. *elmagentusr*.

Die Agentinstallation passt die Berechtigungen für das bestehende Benutzerkonto, das Sie bei der Installation angeben, an. Folgende Ordnerberechtigungen werden zugewiesen:

- Berechtigung 775 (rwxrwxr-x) über den CA Enterprise Log Manager-Agentinstallationsordner, seine Unterverzeichnisse und Dateien.
- Als Besitzer hat das Konto vollständige Berechtigungen über alle Dateien und Verzeichnisse im Agentinstallationsverzeichnis.
- Andere Konten verfügen über die Berechtigungen "Lesen" und "Ausführen".
- In der ausführbaren Datei "caelmupdatehandler" wurde das "setuid"-Bit gesetzt.

Flussdiagramm zur Bereitstellung von Agenten für UNIX-Plattformen



Dieser Abschnitt basiert auf dem folgenden Workflow zur Bereitstellung von Agenten. In der Online-Hilfe finden Sie Aufgaben, die sich auf die Überwachung und Verwaltung von Agenten beziehen.

Planen der Bereitstellung von Agenten

Bevor Sie mit der Bereitstellung von Agenten beginnen, ist es empfehlenswert, die Elemente, die alle Agenteninstallationen gemeinsam nutzen können, sowie die Elemente, die für die einzelnen Installationen einmalig sind, zu identifizieren. Je mehr Elemente die Agenten gemeinsam haben, umso einfacher ist die Agenteninstallation. Einmalige Elemente einer Installation sind die Computer, auf denen die Agenten installiert werden sowie die Computer, von denen die Agenten Ereignisse abrufen. Elemente, die alle Agenten gemeinsam nutzen, sind der Erfassungsserver, der die Agenten verwaltet, die Anmeldeinformationen von Benutzern mit eingeschränkten Berechtigungen, die den Agent-Dienst ausführen und der Authentifizierungsschlüssel.

Gemeinsame Planungsaufgaben sind u. a.:

- Identifizieren der Ereignisquellen, von denen Ereignisse erfasst werden
- Identifizieren der Computer, die den Systemanforderungen für die Agenteninstallation entsprechen

  Hinweis: Weitere Details finden Sie dazu in der Agentenhardware und -software-Zertifizierungsmatrix für CA Enterprise Log Manager.
- Bestimmen der IP-Adressen und Hostnamen der Computer, die Agenten benötigen
- Identifizieren des CA Enterprise Log Manager-Erfassungsservers, bei dem jeder Agent registriert werden soll
- Festlegen eines gemeinsamen Namens und einer gemeinsamen Gruppe für Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für Agenten
- Festlegen des für alle Agenteninstallationen zu verwendenden Authentifizierungsschlüssels. Wenn schon festgelegt, zeichnen Sie die derzeitigen Einstellungen zur Verwendung bei der Installation auf.
- Identifizieren des Hosts, der das Ziel der ersten Agenteninstallation ist Dieser Agent kann zur Erstellung von Connectors und zum Export von "Connectors.xml" zur Referenz in der Antwortdatei verwendet werden.
- Identifizieren eines zweiten Hosts für das Erstellen einer Antwortdatei und das Testen der automatischen Installation.
- Planen eines gemeinsamen Pfads zum Speichern der exportierten Datei "Connectors.xml", der Antwortdatei und des Installationsprogramms. Sie geben den Pfad für die Datei "Connectors.xml" an, wenn Sie eine Antwortdatei erstellen. Es wird empfohlen, alle drei Dateien an den gleichen Speicherort zu kopieren, wenn Sie eine Massenbereitstellung durchführen möchten.

- Akzeptieren des Standardverzeichnisses für die Agenteninstallation "/opt/CA/ELMAgent" oder Festlegen eines anderen Verzeichnisses, das für alle Agenteninstallationen verwendet wird.

Bereitstellen des ersten Agenten

Eine effiziente Bereitstellung von Agenten erfordert Planung. Nachdem Sie gemeinsame und einmalige Elemente für geplante Agenten bestimmt haben, können Sie den ersten Agenten bereitstellen. Der folgende Vorgang wird empfohlen:

1. Ermitteln Sie den Authentifizierungsschlüssel und die Installationssoftware vom Erfassungsserver.
   a. Zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und merken Sie sich ihn, oder legen Sie einen neuen Wert fest.
   b. Laden Sie Binärdateien des Agenten herunter
2. Vorbereitung der Installation des ersten Agenten auf einer neuen Betriebsumgebung.
   a. Kopieren Sie die Binärdateien zum Zielhost.
   b. Erstellen Sie ein <Installationsverzeichnis> und extrahieren Sie die Binärdateien.
   c. Erstellen Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für den Agenten.
3. Führen Sie eine interaktive Installation des ersten Agenten durch.
4. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich war, oder führen Sie die Fehlerbehebung durch und überprüfen Sie danach die Installation.
   a. Überprüfen Sie selbstüberwachende Ereignisse der Agenteninstallation.
   b. Überprüfen Sie Details zum Agentenstatus.
   c. Beheben Sie bei der Installation auftretende Fehler.

Anzeigen oder Festlegen des Authentifizierungsschlüssels des Agenten

Wenn Sie über CA Enterprise Log Manager-Administratorrechte verfügen, können Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel einrichten oder die aktuellen Einstellungen anzeigen.

So zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und legen ihn fest:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung" und anschließend auf das Unterregister "Protokollerfassung".

   Im linken Fensterbereich wird der Protokollerfassungs-Explorer angezeigt.

2. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

3. Klicken Sie auf den Authentifizierungsschlüssel des Agent.

4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Zeichnen Sie den konfigurierten Namen auf, um ihn während der Installation des Agenten einzugeben.
   - Legen Sie ihn fest oder setzen Sie ihn zurück, indem Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel eingeben und bestätigen, der für die Agentinstallation verwendet werden soll.

   Hinweis: Der Standardwert lautet: "This_is_default_authentication_key."

5. Klicken Sie auf "Speichern".

Herunterladen der Binärdateien des Agenten

Laden Sie die Binärdateien des Agenten vom Erfassungsserver herunter, der den Agenten verwalten soll. Laden Sie die Binärdateien auf den Computer herunter, auf dem Sie nach CA Enterprise Log Manager gesucht haben.

So laden Sie Binärdateien des Agenten herunter

1. Melden Sie sich als Administrator bei CA Enterprise Log Manager an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Die Unterregisterkarte "Protokollerfassung" zeigt links den Protokollerfassungs-Explorer an.

3. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

4. Klicken Sie auf "Herunterladen der Binärdateien des Agents". 

   Im Hauptbereich werden Verknüpfungen zu den verfügbaren Binärdateien des Agents angezeigt.

5. Klicken Sie auf den Link für die gewünschte Betriebsumgebung und Version.

6. Wählen Sie ein Verzeichnis aus, um die Installationsdatei herunterzuladen, und klicken Sie auf "Speichern".

   Der CA Enterprise Log Manager-Server lädt die Datei herunter. Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das den Fortschritt des Downloads der ausgewählten Binärdateien des Agenten anzeigt, gefolgt von einer Bestätigungsmeldung.

7. Klicken Sie auf "OK".

Hinweis: Wenn Sie die Binärdateien des Agenten nicht auf den Zielhost heruntergeladen haben, exportieren Sie die heruntergeladene Datei mit der Erweiterung ".tar" auf den Zielhost. Melden Sie sich dann bei diesem Host an und extrahieren Sie die Datei mit der Erweiterung ".tar". Das Verzeichnis, das die Installationsdatei enthält, wird in diesem Handbuch als <Installationsverzeichnis> bezeichnet.

Erstellen Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für einen geplanten Agenten.

Obwohl Sie den Agenten als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Berechtigungen zu erstellen. Wir empfehlen, einen Benutzer und eine Gruppe mit eingeschränkten Berechtigungen zu erstellen, bevor Sie den Agenten installieren. Weisen Sie der Gruppe und dem Benutzer die erforderlichen Berechtigungen zu.

Legen Sie fest, ob Ihre Standortrichtlinien identische Konten auf allen Agentenhosts mit Kennwörtern erlauben, die niemals ablaufen. Wenn ja, können Sie eine Antwortdatei erstellen, mit der der gleiche Agentenbenutzername für alle automatischen Installationen verwendet werden kann.

Hinweis: Für die folgenden Schritte wird vorausgesetzt, dass sich das Verzeichnis "/usr/sbin" im Systemverzeichnis befindet.

So fügen Sie eine Gruppe und ein Benutzerkonto für die Verwendung durch einen Agenten hinzu, der noch nicht installiert wurde

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer beim Ziel-Agenthost an, und rufen Sie eine Eingabeaufforderung auf.
2. Erstellen Sie eine Gruppe in "/etc/group".
3. Geben Sie der ersten Gruppe vollständige Berechtigungen, um nachfolgende Änderungen am Konto des Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen zu unterstützen.
4. Fügen Sie der erstellten Gruppe den Namen des geplanten Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen hinzu.

   Wählen Sie einen leicht zu erkennenden Benutzernamen wie *elmagentusr*.
5. Legen Sie ein Kennwort für den neuen Benutzer fest und geben Sie es zur Bestätigung erneut ein.

Interaktive Installation eines Agenten

Die Voraussetzungen für die interaktive Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten sind auf allen UNIX-Systemen gleich.

Zu den Voraussetzungen gehören:

- Die Eingabe der folgenden Informationen während des Installationsvorgangs:
  - Hostname oder IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers, an den der Agent Ereignisse zurückgeben soll.
  - Authentifizierungsschlüssel des Agenten, der auf dem CA Enterprise Log Manager-Server konfiguriert wurde.
  - Name des Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen, der auf dem Zielhost angegebenen wurde.
- Der Speicherort des Zielhosts, an dem die ".tar"-Datei der Agenteninstallation gespeichert wurde.

Wenn Sie die Binärdateien des Agenten von CA Enterprise Log Manager herunterladen, speichern Sie die ".tar"-Datei zum Host, von dem Sie den Browser geöffnet haben, um auf CA Enterprise Log Manager zuzugreifen. Kopieren Sie diese Datei zum Host, auf dem Sie den Agenten installieren möchten. Sie könnten ein Verzeichnis auf dem Zielhost unter "/usr" erstellen und die ".tar"-Datei ins Verzeichnis "/usr/<Mein_Verzeichnis>" kopieren.

Wichtig! In diesem Handbuch wird das Verzeichnis mit der Datei, die Sie abrufen, um den Agenten zu installieren, als *<Installationsverzeichnis>* bezeichnet.

Das Installationsprogramm installiert den Agenten und erstellt das *Stammverzeichnis des Agenten*, "opt/CA/ELMAgent". Das Installationsprogramm bezieht sich auf den Installationspfad "/opt/CA/ELMAgent".

Installieren von Agenten auf einem Solaris-Host

Die Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem Solaris-System wird von der Befehlszeile ausgeführt.

So installieren Sie Solaris-Agenten:

1. Melden Sie sich beim Zielhost als root-Benutzer an.
2. Navigieren Sie von der Eingabeaufforderung zu dem Verzeichnis, in dem Sie die ".tar"-Datei des Agenten gespeichert haben, und extrahieren Sie ihre Inhalte.
3. Navigieren Sie zum Installationsverzeichnis mit der Agentenpaketdatei "ca-elmagent.pkg".
4. Führen Sie den folgenden Befehl aus.

   ```
   pkgadd -d <elmagent_solaris.pkg>
   ```

   Eine Meldung wird angezeigt, in der Sie das zu bearbeitende Paket auswählen können.
5. Drücken Sie die Eingabetaste, um standardmäßig alle auszuwählen.

   Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt.
6. Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung. Geben Sie "Yes" ein, um zuzustimmen.
7. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Installation ausgewählt habe, akzeptieren Sie entweder den Installationspfad oder ändern Sie ihn, und klicken Sie anschließend auf "Weiter".
8. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen für CA Enterprise Log Manager ein, an die der Agent die erfassten Protokolle weiterleitet.

   Wichtig! Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
9. Geben Sie den Authentifizierungsschlüssel ein, der im CA Enterprise Log Manager-Server angegeben ist.
10. Geben Sie den Benutzernamen des Agenten ein, oder drücken Sie, wenn root-Benutzer, die Eingabetaste.
11. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie den Agenten im FIPS-Modus ausführen möchten, geben Sie "YES" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
    - Wenn Sie den Agenten im Nicht-FIPS-Modus ausführen möchten, geben Sie "NO" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

12. Geben Sie den vollständigen Pfad zum Stammverzeichnis "ca-elmagent" an, oder drücken Sie die Eingabetaste, um den standardmäßigen Pfad "/opt/CA/ELMAgent" zu akzeptieren.

    Eine Meldung wird angezeigt, die die Verfügbarkeit der Datei "Connectors.xml" bestimmt.

13. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:

    - Wenn Sie die Konfigurationsdatei des Connectors nicht an diesen Host exportiert haben, geben Sie "No" ein.

      Hinweis: "No" ist eine standardmäßige Antwort bei der ersten Installation.

    - Wenn Sie die Datei "Connector.xml" exportiert haben, geben Sie "Yes" ein.

      Eine Eingabeaufforderung wird angezeigt, die den Standardpfad der Connector-Konfigurationsdatei erfordert.

      a. Geben Sie den Pfad ein.

14. Geben Sie "Y" ein, um das Stammverzeichnis "ca-elmagent" zu erstellen.

15. Geben Sie "Y" ein, um mit der Agenteninstallation fortzufahren.

    Die folgende Meldung wird angezeigt: Installation von <ca-elmagent> war erfolgreich. Wenn Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen als Agenten-Benutzername angegeben haben, sind für den Installationsvorgang Berechtigungen erforderlich.

Hinweis: Technisch startet der Agentendienst erst dann, wenn der Vorgang "caelmwatchdog" mit dem Vorgang "caelmagent" verbunden ist. Im Abschnitt "Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation" finden Sie Informationen, um erfolgreiche Bindungen zu überprüfen oder fehlgeschlagene Bindungen zu beheben.

Weitere Informationen:

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation (siehe Seite 70)

Lokal überprüfen, ob der Agent ausgeführt wird

Eine erfolgreiche Agenteninstallation startet normalerweise den Agentendienst. Technisch startet der Agentendienst erst dann, wenn der Vorgang "caelmwatchdog" mit dem Vorgang "caelmagent" verbunden ist.

Sie können bestimmen, ob der installierte Agent ausgeführt wird, während Sie noch auf dem Solaris-Host angemeldet sind.

So überprüfen Sie lokal, ob der Agentendienst gestartet wurde

1. Wechseln Sie ins Agenten-Stammverzeichnis "/opt/CA/ELMAgent".
2. Geben Sie Folgendes ein:

   ```
   ps -eaf|grep caelm
   ```

3. Stellen Sie sicher, dass der Agent "caelmagent" ausgeführt wird. Der Agent wird ausgeführt, wenn zwei Zeilen, ähnlich wie im folgendem Beispiel, in den Befehlsergebnissen angezeigt werden.

   ```
   root 16843 16809  0 17:58:11 ?         0:00 ./caelmwatchdog
   root 16809     1  0 17:57:57 ?         0:57 ./caelmagent -b
   ```

4. Wenn der Agentendienst nicht ausgeführt wird, finden Sie Hilfsmaßnahmen in "Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation".

Weitere Informationen:

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation (siehe Seite 70)

Überprüfen von selbstüberwachenden Ereignissen für die Inbetriebnahme des Agenten

Überprüfen Sie selbstüberwachende Ereignisse, um zu bestimmen, ob der Agentendienst des installierten Agenten erfolgreich gestartet wurde. Sie können den Installationsvorgang des Agenten überwachen, sowohl bei der manuellen als auch bei der automatischen Installation.

So überwachen Sie die Agentenregistrierung und den Startvorgang

1. Navigieren Sie zum CA Enterprise Log Manager-Server, der den installierten Agenten verwaltet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Abfragen und Berichte".
3. Geben Sie "Selbst" in das Suchfeld unter "Abfrageliste" ein.

4. Wählen Sie die Abfrage "Selbstüberwachende Ereignisse des Systems – Details" aus.
5. Erstellen Sie einen Filter, der nur Ereignisse des Servers anzeigt, auf dem der Agent installiert ist:
   a. Klicken Sie auf "Lokale Filter anzeigen/bearbeiten"
   b. Klicken Sie auf "Filter hinzufügen".
   c. Geben Sie im Spalteneintrag "agent_address" den Wert der IP-Adresse des Servers ein, auf dem der Agent installiert ist.
   d. Klicken Sie auf "Speichern".
6. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für den Systemstatus:

   ```
   Derzeitiger ELM-Berichtsserver wurde auf <IP-Adresse als Hostserver
   angegeben> festgelegt
   ```

7. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für den Systemstart Es folgen Beispielereignisse:

   ```
   Registered with ELMServers successfully.
   Agent's HTTP Listener started on port 25275.
   Agent started successfully.
   ```

   Nachdem die Meldung "Agent started successfully" angezeigt wird, zeigen Sie die Details zum Agentenstatus an.
8. Wenn die Meldung "Agent started successfully" nicht angezeigt wird, starten Sie den Agentendienst manuell, wie in "Problembehebung bei der Installation" beschrieben.

Anzeigen der Details zum Agentenstatus

Der Agenten-Explorer listet neue Agenten auf, sobald sie installiert werden. Die "Details zum Agentenstatus" zeigen für den ausgewählten Agenten an, ob der Agentendienst ausgeführt wird.

So zeigen Sie Details zum Agentenstatus an

1. Melden Sie sich mit Administratorrechten bei der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt den Agenten-Explorer an.

3. Erweitern Sie den Agent-Explorer und anschließend die Standard-Agentengruppe.

   Der Name des Computers, auf dem der Agent installiert wurde, wird angezeigt.

4. Klicken Sie auf den Agentennamen und überprüfen Sie unter "Details zum Agentenstatus", ob der Status "Wird ausgeführt" ist.

   Hinweis: Der Status "Antwortet nicht" zeigt an, dass der Agent, Überwachungsprozess oder Dispatcher nicht ausgeführt wird. Unternehmen Sie der Betriebsumgebung entsprechende Hilfsmaßnahmen.

Vorbereiten der Dateien und Testen einer automatischen Installation

Der effizienteste Weg, um Agenten auf zusätzlichen Hosts für eine bestimmte Betriebsumgebung bereitzustellen, ist Probe-Connectors auf dem ersten Agenten zu konfigurieren, und diese anschließend auf die Hosts anzuwenden. Nachdem Sie die Connectors auf dem ersten Agenten erstellt und getestet haben, exportieren Sie diese Definitionen. Dann stellen Sie einen Testagenten bereit, indem Sie eine Antwortdatei erstellen, die sich auf die Datei "Connectors.xml" bezieht und eine automatische Installation ausführt. Wenn in dieser Testbereitstellung alles einwandfrei funktioniert, können Sie bedenkenlos alle anderen geplanten Agenten mit derselben Antwortdatei und derselben "Connectors.xml" bereitstellen.

Der folgende Vorgang wird empfohlen:

1. Erstellen und exportieren Sie vom ersten Agenten Connectors als "Connectors.xml".
2. Führen Sie von einem zweiten Testhost Folgendes durch:
   a. Laden Sie die Datei "Connectors.xml".
   b. Laden Sie die ".tar"-Datei und extrahieren Sie den Inhalt, der die Installationsdatei enthält.
   c. Erstellen Sie eine Antwortdatei.
   d. Führen Sie eine automatische Installation durch.
   e. Überprüfen Sie, ob Sie diese Ergebnisse für eine umfassende Bereitstellung einführen möchten. Wenn dies nicht der Fall ist, bearbeiten Sie die Dateien nach Bedarf.

Erstellen und Exportieren von Connectors

Es wird empfohlen, Connectors für eine bestimmte Betriebsumgebung auf dem ersten Agenten zu erstellen, den Sie installieren. Sie können diese Connector-Konfigurationen exportieren und in nachfolgenden Agent-Installationen verwenden. Connectors werden als "Connectors.xml"-Datei exportiert. Wenn Sie "Connectors.xml" in der Antwortdatei für automatische Installationen angeben, werden die Agenten mit bereits konfigurierten Connectors bereitgestellt. Nach der automatischen Installation mit Connectors konfigurieren Sie die Ereignisquellen auf allen Agentenzielen.

Alternativ können Sie diesen Schritt auch überspringen und alle Connectors gemeinsam bereitstellen, wenn Sie alle Agenten für diese Betriebsumgebung installiert haben. Mit dem Assistenten zur Massenbereitstellung von Connectors können Sie einen Connector für eine bestimmte Integration erstellen und jenen Connector für mehrere Agenten bereitstellen. Mit dieser Methode wird die Massenbereitstellung je nach Bedarf für die Integration verwendet.

Der Prozess der Erstellung von Connectors, um sie als Vorlagen zu verwenden, enthält die folgenden Vorgehensweisen:

1. Identifizieren Sie die Integrationen automatischer Software-Updates für diese Betriebsumgebung.
2. Führen Sie für jede gewünschte Integration Folgendes durch:
    a. Ereignisquellen konfigurieren
    b. Einen Connector konfigurieren
    c. Ergebnisse der Ereigniserfassung überprüfen
3. Verfeinern Sie die Connectors.
4. Exportieren Sie die Connectors als "Connectors.xml".

Hinweis: Weitere Informationen zu den einzelnen Vorgehensweisen finden Sie in den *Connector-Handbüchern* für Ihre Betriebsumgebung und im *Administrationshandbuch*.

Vorbereiten eines Hosts zum Testen einer automatischen Installation

Bevor Sie das Skript ausführen, um die Antwortdatei für eine automatische Installation zu erstellen, führen Sie folgende Aufgaben durch:

1. Laden Sie die Binärdateien des Agenten herunter, kopieren Sie die ".tar"-Datei zu diesem Host und extrahieren Sie die Datei.
2. Erstellen Sie mit dem geplanten Namen einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen.
3. Kopieren Sie die exportierte "Connectors.xml" zu diesem Host. Kopieren Sie sie ins Verzeichnis mit der Installationsdatei, die Sie extrahiert haben.

Erstellen der Antwortdatei

Erstellen Sie eine Antwortdatei auf dem Solaris-Host, den Sie testen. Eine Antwortdatei gibt die Spezifikationen für alle Agenten an, die durch diese Datei automatisch installiert wurden.

So erstellen Sie Antwortdateien für die automatische Agenteninstallation

1. Melden Sie sich am Host an, den Sie testen.
2. Navigieren Sie zum <Installationsverzeichnis>, in dem sich die Dateien "ca-elmagent.pkg" und "Connectors.xml" befinden.
3. Beginnen Sie, die Antwortdatei "ca-elmagent.rsp" zu erstellen.

   ```
   sh install_ca-elmagent.sh –g ca-elmagent.rsp
   ```

4. Bearbeiten Sie die Aufforderungen, als ob Sie den Agenten lokal installieren würden.

   ```
   Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages).
   (default: all) [?,??,q]:
   Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
   Enter the hostname/IP of the ELM server :
   Enter ELM server authentication code :
   Enter the ELM Agent username (root):
   Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
   Do you want to configure default connectors?[Yes or No] (Yes):
   Enter default connectors configuration file path :
   ```

   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

5. (Optional) Zeigen Sie die Inhalte der Antwortdatei an. Beispiel:

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
AGENT_AUTHKEY=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
FIPSMODE=OFF
INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMAgent
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir/connectors.xml
```

Automatische Installation des Agenten

Sie können eine automatische Installation eines Agenten auf einem Solaris-Server aufrufen. Verwenden Sie die Antwortdatei, die aus Werten für diese Agenteninstallation besteht. Sie müssen sich als root-Benutzer anmelden, um eine automatische Installation auszuführen. Das <Installationsverzeichnis> muss die Dateien "ca-elmagent.pkg" und "ca-elmagent.rsp" enthalten.

Bevor Sie eine automatische Installation aufrufen, überprüfen Sie die Einstellungen der Antwortdatei. Wenn die Antwortdatei einen anderen Wert als root für AGENT_USER enthält, stellen Sie sicher, dass ein Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen mit diesem Namen auf diesem Host angegeben wurde. Wenn die Antwortdatei einen Pfad für DEFAULT_CONNECTORS beinhaltet, stellen Sie sicher, dass sich die Datei "Connectors.xml" in diesem Pfad befindet.

So rufen Sie eine automatische Installation auf

1. Navigieren Sie zum Verzeichnis, wo Sie die Binärdatei (ca-elmagent.pkg) und Antwortdatei (ca-elmagent.rsp) gespeichert haben.
2. Führen Sie folgenden Befehl aus, um einen Agenten automatisch zu installieren, wobei "ca-elmagent.rsp" der Name der Antwortdatei ist.

   ```
   pkgadd –d ca-elmagent.pkg –n –a admin –r ca-elmagent.rsp ca-elmagent
   ```

   Der Agent wird mit den Einstellungen installiert, die Sie beim Aufzeichnen der Antwortdatei eingegeben haben.
3. Stellen Sie sicher, dass die folgende Meldung angezeigt wird:

   ```
   Installation of <ca-elmagent> was successful.
   ```

Validieren der Ergebnisse einer automatischen Installation

Vor der umfassenden Bereitstellung auf mehreren Hosts durch automatische Installation validieren Sie die Ergebnisse der ersten automatischen Installation des Testhosts.

Bereitstellen aller anderen geplanten Agenten

Die meiste Arbeit bei der Bereitstellung von Agenten besteht darin, den ersten Agenten bereitzustellen und eine Antwortdatei, die Connector-Konfigurationen enthält, zu testen. Diese Ergebnisse können Sie dazu nutzen, um die verbleibenden Agenten mit viel weniger Aufwand einzuführen.

Die Vorbereitung von zusätzlichen Hosts und die Installation der Agenten erfordert, dass Sie einige Vorgänge, die Sie bei der Installation der ersten beiden Agenten durchgeführt haben, wiederholen. Berücksichtigen Sie dies, wenn Sie verbleibende Agenten bereitstellen, die sich auf den ersten Agenten beziehen.

1. Erstellen Sie ein Verzeichnis, um die Agenteninstallationsdatei, die Antwortdatei und Connectors-Datei zu laden. Dieses Verzeichnis ist das <Installationsverzeichnis>.
2. Kopieren Sie die ".tar"-Datei zum Zielhost und extrahieren Sie die Inhalte ins <Installationsverzeichnis>.
3. Kopieren Sie die Antwortdatei in das <Installationsverzeichnis>.
4. Kopieren Sie die Datei "Connectors.xml" in das <Installationsverzeichnis>.
5. (Optional) Bearbeiten Sie die Antwortdatei.

   Dieser Schritt ist nicht erforderlich, wenn Sie so viele gemeinsame Elemente verwenden möchten wie möglich.
6. Erstellen Sie die geplante Gruppe und den Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen.
7. Rufen Sie die automatische Installation auf.
8. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich durchgeführt wurde.
   a. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für die Inbetriebnahme des Agenten
   b. Zeigen Sie Details zum Agentenstatus an.

Bearbeiten der Antwortdatei

Wenn Sie einen Agenten installieren oder eine Antwortdatei auf einem Solaris-System erstellen, geben Sie Werte für die fünf Parameter an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind. Wenn Sie diese Datei kopieren, um sie auf anderen Systemen zu verwenden, können Sie die ursprünglichen Werte bearbeiten oder sie bei Bedarf direkt verwenden.

So bearbeiten Sie Antwortdateien

1. Melden Sie sich beim Host an, auf dem Sie die automatische Installation aufrufen möchten.
2. Navigieren Sie zum <Installationsverzeichnis>, in dem sich die Datei "ca-elmagent.rsp" befindet.
3. Verwenden Sie einen Editor Ihrer Wahl, um einen der in der folgenden Tabelle angezeigten Werte zu ändern. Speichern Sie anschließend die Datei "ca-elmagent.rsp".

Feld	Beschreibung
ELM_SERVER	Der Hostname oder die IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers. Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch durch DHCP erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
BASEDIR	Der vollständige Pfad zum Stammverzeichnis des Agenten. **Standard:** /opt/CA/ELMAgent
AUTH_CODE	Der Authentifizierungsschlüssel des Agenten. Wählen Sie die Schaltfläche "Authentifizierungsschlüssel des Agenten" im Agenten-Explorer unter "Verwaltung" aus, um diesen Schlüssel anzuzeigen oder festzulegen. **Hinweis:** Wenn der Schlüsselwert, den Sie während der Installation eingeben, nicht mit der Eingabe in der UI übereinstimmt, wird der Agentendienst nach der Installation nicht starten.
FIPSMODE	Gibt an, ob der Agent im FIPS-Modus ausgeführt wird. **Standard**: OFF

Feld	Beschreibung
AGENT_USER	Der Benutzername, um den CA Enterprise Log Manager-Agenten auszuführen. Es wird empfohlen, dass Sie ein Benutzerkonto mit eingeschränkten Rechten erstellen, um den Agenten auszuführen, bevor Sie mit der Installation des Agenten beginnen. **Standard:** root
DEFAULT_CONNECTORS	Die exportierte Datei mit Connector-Konfigurationen, die den Pfad enthalten. Lassen Sie dieses Feld frei, wenn die Datei "Connectors.xml" nicht verfügbar ist. **Standard:** <leer>

Vorbereitung zur Verwendung von neuen Agenten

Führen Sie folgende Vorgänge durch, um jeden Agenten zur Verwendung vorzubereiten:

1. Führen Sie automatische Software-Updates für Agenten und Connectors aus.
2. Schließen Sie Connectors-Konfigurationen, einschließlich der Konfiguration der Ereignisquellen, ab.

   Hinweis: Die Datei "Connectors.xml", die vom ersten installierten Agenten abgeleitet ist, stellt Vorlagen bereit, die Sie als Grundlage für Connectors mit spezifischen Ereignisquellen verwenden können.
3. Überprüfen Sie Ergebnisse und Berichte der Abfrage, um zu bestimmen, ob die Daten erfasst und erwartungsgemäß verfeinert werden.
4. Passen Sie die Connector-Konfigurationen an, um lokale Anforderungen zu erfüllen.
5. (Optional) Erstellen Sie Agentengruppen und verschieben Sie den Agenten in die gewünschte Agentengruppe.

Hinweis: Weitere Informationen zu den einzelnen Vorgehensweisen finden Sie in den *Connector-Handbüchern* für Ihre Betriebsumgebung und im *Administrationshandbuch*.

Verwalten von Agenten

Verwaltungsaufgaben für CA Enterprise Log Manager-Agenten schließen Folgendes ein:

- Die Änderung von Agentenbenutzern, wenn Unternehmensrichtlinien eine Änderung anordnen.
- Fehlerbehebung, wenn trotz erfolgreicher Agenteninstallation der Agentendienst nicht erfolgreich gestartet wird
- Die Deinstallation von Agenten ist abhängig davon, ob der Agent interaktiv oder automatisch installiert wurde. Die Vorgänge können variieren

Hinweis: In der Online-Hilfe finden Sie Informationen zu Verwaltungsaufgaben wie: Anwenden der automatischen Software-Updates für Agenten und Connectors, Agentengruppen erstellen und Agenten starten und stoppen.

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation

Es kommt vor, dass die Prozessbindung nicht erwartungsgemäß erfolgt. Führen Sie folgende Vorgänge aus, um diesen Fehler zu diagnostizieren und Korrekturmaßnahmen einzuleiten.

So diagnostizieren und korrigieren Sie Bindungsfehler

1. Melden Sie sich beim Solaris-Host als root-Benutzer an.
2. Wechseln Sie ins Agenten-Stammverzeichnis "/opt/CA/ELMAgent".
3. Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ps - eaf|grep caelm
```

4. Überprüfen Sie die angezeigten Ergebnisse.

   - Bei einer erfolgreichen Bindung werden Ergebnisse wie in dem folgenden Beispiel angezeigt: Hier wurde eine Bindung der caelmwatchdog-Prozess-ID 27773 mit der caelmagent-Prozess-ID 27771 erfolgreich durchgeführt. Eine erfolgreiche Bindung startet den Agentendienst.

     ```
     root 27773 27771   0 18:11:12 ?           0:00 ./caelmwatchdog
     root 27771     1   0 18:11:07 ?           0:02 ./caelmagent -b
     root 27793 26155   0 18:14:22 pts/1       0:00 grep caelm
     root 27772 27771   0 18:11:07 ?           0:00 ./caelmdispatcher
     ```

   - Bei einer fehlgeschlagenen Bindung werden Ergebnisse wie in dem folgenden Beispiel angezeigt. Hier werden die Prozess-IDs "caelmwatchdog" und "caelmagent" nicht angezeigt und der Agentendienst wird nicht gestartet.

     ```
     root 28386 26155   0 18:56:18 pts/1       0:00 grep caelm
     root 28300     1   0 18:51:39 ?           0:01 ./caelmdispatcher
     ```

     Hinweis: Wenn die Bindung von "caelmwatchdog" und "caelmagent" nicht erfolgt, beenden Sie "caelmdispatcher" und starten Sie den Agentendienst manuell.

5. Wenn Sie feststellen, dass der Start des Agenten fehlgeschlagen ist, gehen Sie wie folgt vor:

   a. Um "caelmdispatcher" zu beenden, geben Sie z. B. "kill -9 <caelmdispatcher-Prozess-ID>" ein:

      ```
      kill -9 28300
      ```

   b. Wechseln Sie zu folgendem Verzeichnis: /opt/CA/ELMAgent/bin.

   c. Starten Sie den Agentendienst von CA Enterprise Log Manager.

      ```
      ./S99elmagent start
      ```

      Die Meldung "CA ELM Agent Started Successfully" (CA ELM-Agent wurde erfolgreich gestartet) wird angezeigt.

Hinweis: Zeigen Sie die Details zum Agentenstatus wieder an und stellen Sie sicher, dass der Agent ausgeführt wird.

Ändern eines Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen für einen Agenten

Für einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen auf dem Agentenhost können Sie <Benutzername_ursprünglich> in <Benutzername_Ersatz> ändern. Wenn Sie den Benutzernamen ändern, unter dem der Agent ausgeführt wird, aktualisieren Sie die CA Enterprise Log Manager-UI mit dem neuen Benutzernamen.

So ändern Sie Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für einen Agenten, der als Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen ausgeführt wird

1. Stellen Sie den Ersatzbenutzer als Teil der Primärgruppe bereit.
2. Legen Sie ein Kennwort für den Ersatzbenutzer fest und bestätigen Sie das neue Kennwort.
3. (Optional) Entfernen Sie <Benutzername_ursprünglich> aus der Gruppe.
4. (Optional) Löschen Sie <Benutzername_ursprünglich> vom Host.
5. Aktualisieren Sie die CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche mit dem <Benutzername_Ersatz> für den Agenten:
   a. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".
   b. Erweitern Sie den Agenten-Explorer.
   c. Erweitern Sie die Standard-Agentengruppe oder die benutzerdefinierte Agentengruppe, zu der der Agent gehört, und wählen Sie den Agenten.
   d. Klicken Sie auf "Agentendetails bearbeiten".
   e. Geben Sie den neuen Benutzernamen ein.
   f. Klicken Sie auf "Speichern".

Deinstallieren von interaktiv installierten Agenten

Sie können einen Agenten auf einem Solaris-Computer folgendermaßen deinstallieren:

So deinstallieren Sie Agenten, die interaktiv auf einem Solaris-System installiert wurden

1. Melden Sie sich am Solaris-Zielsystem lokal oder über Remote-Zugriff an.
2. Melden Sie sich als root-Benutzer an.

3. Öffnen Sie eine Unix-Shell.
4. Wechseln Sie zu folgendem Verzeichnis: /opt/CA/ELMAgent.
5. Geben Sie folgende Befehle ein, um den Deinstallationsvorgang zu starten.
   ```
   pkgrm ca-elmagent
   ```
6. Wenn folgende Eingabeaufforderungen angezeigt werden, geben Sie "y" für "yes" ein:

   ```
   Do you want to remove this package [y, n, ?, q]
   Do you want to continue with the removal of this package [y, n, ?, q]
   ```

   Der Deinstallationsvorgang wird ausgeführt. Detaillierte Informationen werden in der Datei "/tmp/uninstall_ca-elmagent.<timestamp>.log" gespeichert.
7. Stellen Sie sicher, dass die folgende Bestätigungsmeldung angezeigt wird:
   ```
   Die Beseitigung von <ca-elmagent> war erfolgreich.
   ```

   Der Agent wurde deinstalliert.

Wichtig! Melden Sie sich beim CA Enterprise Log Manager-Server an, der den von Ihnen deinstallierten Agenten verwaltet hat. Wenn der Agent weiterhin in einer Agentengruppe unter dem Ordner "Protokollerfassung", "Agenten-Explorer" angezeigt wird, löschen Sie den Agenten. Klicken Sie bei den Details zum Agentenstatus auf "Auswählen", klicken Sie auf "Löschen" und beantworten Sie die Bestätigungsaufforderung mit "Yes".

Deinstallieren eines automatisch installierten Agenten

Der Befehl zur Deinstallation eines automatisch installierten Agenten unterscheidet sich vom Befehl, der für die Deinstallation eines manuell installierten Agenten verwendet wird. Der Unterschied liegt in der Admindatei, die nur bei automatischen Installationen verwendet wird.

So deinstallieren Sie Agenten, die auf einem Solaris-System automatisch installiert wurden

1. Melden Sie sich beim Solaris-Host, auf dem der Agent installiert ist, als root-Benutzer an.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.
3. Wechseln Sie zum <Installationsverzeichnis>.

4. Geben Sie folgenden Befehl ein:

   ```
   pkgrm –a admin –n ca-elmagent
   ```

5. Stellen Sie sicher, dass die letzte Meldung die Entfernung des Agenten anzeigt. Beispiel:

   ```
   Removal of <ca-elmagent> was successful.
   ```

Kapitel 5: Installieren von Agenten auf HP-UX-Systemen

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten

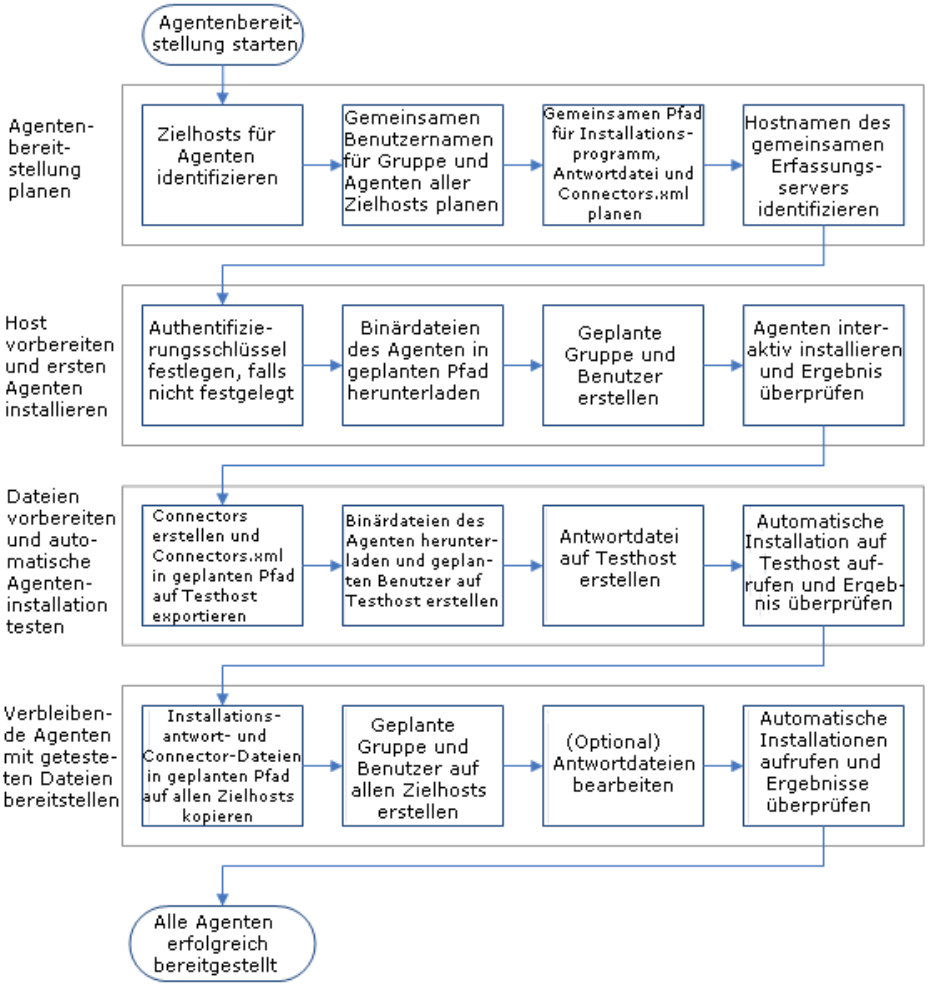
Bei der Installation von CA Enterprise Log Manager-Agenten auf Linux-Systemen gibt es keine Möglichkeit, Benutzer oder Benutzergruppen automatisch zu erstellen. Verwenden Sie ein Root-Konto, um den Agent zu installieren.

Obwohl Sie den Agent als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Rechten zu erstellen. Sie können diesem Benutzer einen beliebigen Kontonamen geben, z. B. *elmagentusr*.

Die Agentinstallation passt die Berechtigungen für das bestehende Benutzerkonto, das Sie bei der Installation angeben, an. Folgende Ordnerberechtigungen werden zugewiesen:

- Berechtigung 775 (rwxrwxr-x) über den CA Enterprise Log Manager-Agentinstallationsordner, seine Unterverzeichnisse und Dateien.
- Als Besitzer hat das Konto vollständige Berechtigungen über alle Dateien und Verzeichnisse im Agentinstallationsverzeichnis.
- Andere Konten verfügen über die Berechtigungen "Lesen" und "Ausführen".
- In der ausführbaren Datei "caelmupdatehandler" wurde das "setuid"-Bit gesetzt.

Flussdiagramm zur Bereitstellung von Agenten für UNIX-Plattformen



Dieser Abschnitt basiert auf dem folgenden Workflow zur Bereitstellung von Agenten. In der Online-Hilfe finden Sie Aufgaben, die sich auf die Überwachung und Verwaltung von Agenten beziehen.

Planen der Bereitstellung von Agenten

Bevor Sie mit der Bereitstellung von Agenten beginnen, ist es empfehlenswert, die Elemente, die alle Agenteninstallationen gemeinsam nutzen können, sowie die Elemente, die für die einzelnen Installationen einmalig sind, zu identifizieren. Je mehr Elemente die Agenten gemeinsam haben, umso einfacher ist die Agenteninstallation. Einmalige Elemente einer Installation sind die Computer, auf denen die Agenten installiert werden sowie die Computer, von denen die Agenten Ereignisse abrufen. Elemente, die alle Agenten gemeinsam nutzen, sind der Erfassungsserver, der die Agenten verwaltet, die Anmeldeinformationen von Benutzern mit eingeschränkten Berechtigungen, die den Agent-Dienst ausführen und der Authentifizierungsschlüssel.

Gemeinsame Planungsaufgaben sind u. a.:

- Identifizieren der Ereignisquellen, von denen Ereignisse erfasst werden
- Identifizieren der Computer, die den Systemanforderungen für die Agenteninstallation entsprechen

  Hinweis: Weitere Details finden Sie dazu in der Agentenhardware und -software-Zertifizierungsmatrix für CA Enterprise Log Manager.
- Bestimmen der IP-Adressen und Hostnamen der Computer, die Agenten benötigen
- Identifizieren des CA Enterprise Log Manager-Erfassungsservers, bei dem jeder Agent registriert werden soll
- Festlegen eines gemeinsamen Namens und einer gemeinsamen Gruppe für Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für Agenten
- Festlegen des für alle Agenteninstallationen zu verwendenden Authentifizierungsschlüssels. Wenn schon festgelegt, zeichnen Sie die derzeitigen Einstellungen zur Verwendung bei der Installation auf.
- Identifizieren des Hosts, der das Ziel der ersten Agenteninstallation ist Dieser Agent kann zur Erstellung von Connectors und zum Export von "Connectors.xml" zur Referenz in der Antwortdatei verwendet werden.
- Identifizieren eines zweiten Hosts für das Erstellen einer Antwortdatei und das Testen der automatischen Installation.
- Planen eines gemeinsamen Pfads zum Speichern der exportierten Datei "Connectors.xml", der Antwortdatei und des Installationsprogramms. Sie geben den Pfad für die Datei "Connectors.xml" an, wenn Sie eine Antwortdatei erstellen. Es wird empfohlen, alle drei Dateien an den gleichen Speicherort zu kopieren, wenn Sie eine Massenbereitstellung durchführen möchten.

- Akzeptieren des Standardverzeichnisses für die Agenteninstallation "/opt/CA/ELMAgent" oder Festlegen eines anderen Verzeichnisses, das für alle Agenteninstallationen verwendet wird.

Bereitstellen des ersten Agenten

Eine effiziente Bereitstellung von Agenten erfordert Planung. Nachdem Sie gemeinsame und einmalige Elemente für geplante Agenten bestimmt haben, können Sie den ersten Agenten bereitstellen. Der folgende Vorgang wird empfohlen:

1. Ermitteln Sie den Authentifizierungsschlüssel und die Installationssoftware vom Erfassungsserver.
   a. Zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und merken Sie sich ihn, oder legen Sie einen neuen Wert fest.
   b. Laden Sie Binärdateien des Agenten herunter
2. Vorbereitung der Installation des ersten Agenten auf einer neuen Betriebsumgebung.
   a. Kopieren Sie die Binärdateien zum Zielhost.
   b. Erstellen Sie ein <Installationsverzeichnis> und extrahieren Sie die Binärdateien.
   c. Erstellen Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für den Agenten.
3. Führen Sie eine interaktive Installation des ersten Agenten durch.
4. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich war, oder führen Sie die Fehlerbehebung durch und überprüfen Sie danach die Installation.
   a. Überprüfen Sie selbstüberwachende Ereignisse der Agenteninstallation.
   b. Überprüfen Sie Details zum Agentenstatus.
   c. Beheben Sie bei der Installation auftretende Fehler.

Anzeigen oder Festlegen des Authentifizierungsschlüssels des Agenten

Wenn Sie über CA Enterprise Log Manager-Administratorrechte verfügen, können Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel einrichten oder die aktuellen Einstellungen anzeigen.

So zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und legen ihn fest:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung" und anschließend auf das Unterregister "Protokollerfassung".

   Im linken Fensterbereich wird der Protokollerfassungs-Explorer angezeigt.

2. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

3. Klicken Sie auf den Authentifizierungsschlüssel des Agent.

4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Zeichnen Sie den konfigurierten Namen auf, um ihn während der Installation des Agenten einzugeben.
   - Legen Sie ihn fest oder setzen Sie ihn zurück, indem Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel eingeben und bestätigen, der für die Agentinstallation verwendet werden soll.

   Hinweis: Der Standardwert lautet: "This_is_default_authentication_key."

5. Klicken Sie auf "Speichern".

Herunterladen der Binärdateien des Agenten

Laden Sie die Binärdateien des Agenten vom Erfassungsserver herunter, der den Agenten verwalten soll. Laden Sie die Binärdateien auf den Computer herunter, auf dem Sie nach CA Enterprise Log Manager gesucht haben.

So laden Sie Binärdateien des Agenten herunter

1. Melden Sie sich als Administrator bei CA Enterprise Log Manager an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Die Unterregisterkarte "Protokollerfassung" zeigt links den Protokollerfassungs-Explorer an.

3. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

4. Klicken Sie auf "Herunterladen der Binärdateien des Agents". 

   Im Hauptbereich werden Verknüpfungen zu den verfügbaren Binärdateien des Agents angezeigt.

5. Klicken Sie auf den Link für die gewünschte Betriebsumgebung und Version.

6. Wählen Sie ein Verzeichnis aus, um die Installationsdatei herunterzuladen, und klicken Sie auf "Speichern".

   Der CA Enterprise Log Manager-Server lädt die Datei herunter. Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das den Fortschritt des Downloads der ausgewählten Binärdateien des Agenten anzeigt, gefolgt von einer Bestätigungsmeldung.

7. Klicken Sie auf "OK".

Hinweis: Wenn Sie die Binärdateien des Agenten nicht auf den Zielhost heruntergeladen haben, exportieren Sie die heruntergeladene Datei mit der Erweiterung ".tar" auf den Zielhost. Melden Sie sich dann bei diesem Host an und extrahieren Sie die Datei mit der Erweiterung ".tar". Das Verzeichnis, das die Installationsdatei enthält, wird in diesem Handbuch als <Installationsverzeichnis> bezeichnet.

Erstellen Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für einen geplanten Agenten.

Obwohl Sie den Agenten als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Berechtigungen zu erstellen. Wir empfehlen, einen Benutzer und eine Gruppe mit eingeschränkten Berechtigungen zu erstellen, bevor Sie den Agenten installieren. Weisen Sie der Gruppe und dem Benutzer die erforderlichen Berechtigungen zu.

Legen Sie fest, ob Ihre Standortrichtlinien identische Konten auf allen Agentenhosts mit Kennwörtern erlauben, die niemals ablaufen. Wenn ja, können Sie eine Antwortdatei erstellen, mit der der gleiche Agentenbenutzername für alle automatischen Installationen verwendet werden kann.

Hinweis: Für die folgenden Schritte wird vorausgesetzt, dass sich das Verzeichnis "/usr/sbin" im Systemverzeichnis befindet.

So fügen Sie eine Gruppe und ein Benutzerkonto für die Verwendung durch einen Agenten hinzu, der noch nicht installiert wurde

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer beim Ziel-Agenthost an, und rufen Sie eine Eingabeaufforderung auf.
2. Erstellen Sie eine Gruppe in "/etc/group".
3. Geben Sie der ersten Gruppe vollständige Berechtigungen, um nachfolgende Änderungen am Konto des Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen zu unterstützen.
4. Fügen Sie der erstellten Gruppe den Namen des geplanten Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen hinzu.

   Wählen Sie einen leicht zu erkennenden Benutzernamen wie *elmagentusr*.
5. Legen Sie ein Kennwort für den neuen Benutzer fest und geben Sie es zur Bestätigung erneut ein.

Interaktive Installation eines Agenten

Die Voraussetzungen für die interaktive Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten sind auf allen UNIX-Systemen gleich.

Zu den Voraussetzungen gehören:

- Die Eingabe der folgenden Informationen während des Installationsvorgangs:
  - Hostname oder IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers, an den der Agent Ereignisse zurückgeben soll.
  - Authentifizierungsschlüssel des Agenten, der auf dem CA Enterprise Log Manager-Server konfiguriert wurde.
  - Name des Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen, der auf dem Zielhost angegebenen wurde.
- Der Speicherort des Zielhosts, an dem die ".tar"-Datei der Agenteninstallation gespeichert wurde.

Wenn Sie die Binärdateien des Agenten von CA Enterprise Log Manager herunterladen, speichern Sie die ".tar"-Datei zum Host, von dem Sie den Browser geöffnet haben, um auf CA Enterprise Log Manager zuzugreifen. Kopieren Sie diese Datei zum Host, auf dem Sie den Agenten installieren möchten. Sie könnten ein Verzeichnis auf dem Zielhost unter "/usr" erstellen und die ".tar"-Datei ins Verzeichnis "/usr/<Mein_Verzeichnis>" kopieren.

Wichtig! In diesem Handbuch wird das Verzeichnis mit der Datei, die Sie abrufen, um den Agenten zu installieren, als *<Installationsverzeichnis>* bezeichnet.

Das Installationsprogramm installiert den Agenten und erstellt das *Stammverzeichnis des Agenten*, "opt/CA/ELMAgent". Das Installationsprogramm bezieht sich auf den Installationspfad "/opt/CA/ELMAgent".

Installieren von Agenten auf einem HP-UX-Host

Die Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem HP-UX-System wird über die Befehlszeile ausgeführt.

So installieren Sie CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem HP-UX-Host

1. Melden Sie sich beim Zielhost als root-Benutzer an.
2. Navigieren Sie von der Eingabeaufforderung in das Verzeichnis, das die ".tar"-Datei des Agenten enthält.
3. Extrahieren Sie die Inhalte der Datei "HP-caelmagent.tar".

   ```
   tar -xvf HP-caelmagent.tar
   ```

   Unter dem aktuellen Verzeichnis erstellt der tar-Befehl ein Unterverzeichnis mit dem Namen "hpux_parisc_32".
4. Navigieren Sie zum dem Verzeichnis "hpux_parisc_32".
5. Führen Sie Skriptdatei "install_ca-elmagent.sh" aus, um die Installation des Agenten zu starten.

   ```
   sh install_ca-elmagent.sh
   ```

   Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt.
6. Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung.

   Eine Meldung wird angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie den Bestimmungen des Lizenzvertrags zustimmen.
7. Um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren, geben Sie "Ja" ein.
8. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen für CA Enterprise Log Manager ein, an die der Agent die erfassten Protokolle weiterleitet.

   Wichtig! Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
9. Geben Sie den Authentifizierungsschlüssel ein, der im CA Enterprise Log Manager-Server angegeben ist.
10. Geben Sie den Benutzernamen des Agenten ein, oder drücken Sie, wenn root-Benutzer, die Eingabetaste.
11. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie den Agenten im FIPS-Modus ausführen möchten, geben Sie "JA" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
    - Wenn Sie den Agenten im Nicht-FIPS-Modus ausführen möchten, geben Sie "NEIN" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

12. Geben Sie den vollständigen Pfad zum Stammverzeichnis "ca-elmagent" an, oder drücken Sie die Eingabetaste, um den standardmäßigen Pfad "/opt/CA/ELMAgent" zu akzeptieren.
13. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie die Konfigurationsdatei des Connectors nicht an diesen Host exportiert haben, geben Sie "Nein" ein.
    - Wenn Sie die Datei "Connector.xml" exportiert haben, geben Sie "Ja" ein.

      Eine Eingabeaufforderung wird angezeigt, die den Standardpfad der Connector-Konfigurationsdatei erfordert.

      a. Geben Sie den Pfad ein.

         Eine Meldung wird angezeigt, die die Verfügbarkeit der Datei "Connectors.xml" bestimmt.

    Die folgende Meldung wird angezeigt: Installation von <ca-elmagent> war erfolgreich.

Wenn Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen als Agenten-Benutzername angegeben haben, sind für den Installationsvorgang Berechtigungen für diesen Benutzer erforderlich.

Die Agenteninstallation auf HP-UX-Systemen erstellt Unterverzeichnisse in "/opt/CA/ELMAgent", dem Stammverzeichnis des Agenten. Das Verzeichnis "/opt/CA/ELMAgent/install" enthält das Skript für die Deinstallation des Agenten.

Lokal überprüfen, ob der Agent ausgeführt wird

Eine erfolgreiche Agenteninstallation startet normalerweise den Agentendienst. Technisch startet der Agentendienst erst dann, wenn der Vorgang "caelmwatchdog" mit dem Vorgang "caelmagent" verbunden ist.

Sie können bestimmen, ob der installierte Agent ausgeführt wird, während Sie noch auf dem HP-UX-Host angemeldet sind.

So überprüfen Sie lokal, ob der Agentendienst gestartet wurde

1. Wechseln Sie ins Agenten-Stammverzeichnis "/opt/CA/ELMAgent".
2. Geben Sie Folgendes ein:

   ```
   ps -ef|grep caelm
   ```

3. Stellen Sie sicher, dass der Agent "caelmagent" ausgeführt wird. Der Agent wird ausgeführt, wenn zwei Zeilen, ähnlich wie im folgendem Beispiel, in den Befehlsergebnissen angezeigt werden.

   ```
   root 16843 16809  0 17:58:11 ?         0:00 ./caelmwatchdog
   root 16809     1  0 17:57:57 ?         0:57 ./caelmagent -b
   ```

4. Wenn der Agentendienst nicht ausgeführt wird, finden Sie Hilfsmaßnahmen in "Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation".

Weitere Informationen:

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation (siehe Seite 94)

Überprüfen von selbstüberwachenden Ereignissen für die Inbetriebnahme des Agenten

Überprüfen Sie selbstüberwachende Ereignisse, um zu bestimmen, ob der Agentendienst des installierten Agenten erfolgreich gestartet wurde. Sie können den Installationsvorgang des Agenten überwachen, sowohl bei der manuellen als auch bei der automatischen Installation.

So überwachen Sie die Agentenregistrierung und den Startvorgang

1. Navigieren Sie zum CA Enterprise Log Manager-Server, der den installierten Agenten verwaltet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Abfragen und Berichte".
3. Geben Sie "Selbst" in das Suchfeld unter "Abfrageliste" ein.

4. Wählen Sie die Abfrage "Selbstüberwachende Ereignisse des Systems – Details" aus.
5. Erstellen Sie einen Filter, der nur Ereignisse des Servers anzeigt, auf dem der Agent installiert ist:
   a. Klicken Sie auf "Lokale Filter anzeigen/bearbeiten"
   b. Klicken Sie auf "Filter hinzufügen".
   c. Geben Sie im Spalteneintrag "agent_address" den Wert der IP-Adresse des Servers ein, auf dem der Agent installiert ist.
   d. Klicken Sie auf "Speichern".
6. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für den Systemstatus:

   ```
   Derzeitiger ELM-Berichtsserver wurde auf <IP-Adresse als Hostserver
   angegeben> festgelegt
   ```

7. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für den Systemstart Es folgen Beispielereignisse:

   ```
   Registered with ELMServers successfully.
   Agent's HTTP Listener started on port 6789.
   Agent started successfully.
   ```

   Nachdem die Meldung "Agent started successfully" angezeigt wird, zeigen Sie die Details zum Agentenstatus an.
8. Wenn die Meldung "Agent started successfully" nicht angezeigt wird, starten Sie den Agentendienst manuell, wie in "Problembehebung bei der Installation" beschrieben.

Anzeigen der Details zum Agentenstatus

Der Agenten-Explorer listet neue Agenten auf, sobald sie installiert werden. Die "Details zum Agentenstatus" zeigen für den ausgewählten Agenten an, ob der Agentendienst ausgeführt wird.

So zeigen Sie Details zum Agentenstatus an

1. Melden Sie sich mit Administratorrechten bei der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt den Agenten-Explorer an.

3. Erweitern Sie den Agent-Explorer und anschließend die Standard-Agentengruppe.

   Der Name des Computers, auf dem der Agent installiert wurde, wird angezeigt.

4. Klicken Sie auf den Agentennamen und überprüfen Sie unter "Details zum Agentenstatus", ob der Status "Wird ausgeführt" ist.

   Hinweis: Der Status "Antwortet nicht" zeigt an, dass der Agent, Überwachungsprozess oder Dispatcher nicht ausgeführt wird. Unternehmen Sie der Betriebsumgebung entsprechende Hilfsmaßnahmen.

Vorbereiten der Dateien und Testen einer automatischen Installation

Der effizienteste Weg, um Agenten auf zusätzlichen Hosts für eine bestimmte Betriebsumgebung bereitzustellen, ist Probe-Connectors auf dem ersten Agenten zu konfigurieren, und diese anschließend auf die Hosts anzuwenden. Nachdem Sie die Connectors auf dem ersten Agenten erstellt und getestet haben, exportieren Sie diese Definitionen. Dann stellen Sie einen Testagenten bereit, indem Sie eine Antwortdatei erstellen, die sich auf die Datei "Connectors.xml" bezieht und eine automatische Installation ausführt. Wenn in dieser Testbereitstellung alles einwandfrei funktioniert, können Sie bedenkenlos alle anderen geplanten Agenten mit derselben Antwortdatei und derselben "Connectors.xml" bereitstellen.

Der folgende Vorgang wird empfohlen:

1. Erstellen und exportieren Sie vom ersten Agenten Connectors als "Connectors.xml".
2. Führen Sie von einem zweiten Testhost Folgendes durch:
   a. Laden Sie die Datei "Connectors.xml".
   b. Laden Sie die ".tar"-Datei und extrahieren Sie den Inhalt, der die Installationsdatei enthält.
   c. Erstellen Sie eine Antwortdatei.
   d. Führen Sie eine automatische Installation durch.
   e. Überprüfen Sie, ob Sie diese Ergebnisse für eine umfassende Bereitstellung einführen möchten. Wenn dies nicht der Fall ist, bearbeiten Sie die Dateien nach Bedarf.

Erstellen und Exportieren von Connectors

Es wird empfohlen, Connectors für eine bestimmte Betriebsumgebung auf dem ersten Agenten zu erstellen, den Sie installieren. Sie können diese Connector-Konfigurationen exportieren und in nachfolgenden Agent-Installationen verwenden. Connectors werden als "Connectors.xml"-Datei exportiert. Wenn Sie "Connectors.xml" in der Antwortdatei für automatische Installationen angeben, werden die Agenten mit bereits konfigurierten Connectors bereitgestellt. Nach der automatischen Installation mit Connectors konfigurieren Sie die Ereignisquellen auf allen Agentenzielen.

Alternativ können Sie diesen Schritt auch überspringen und alle Connectors gemeinsam bereitstellen, wenn Sie alle Agenten für diese Betriebsumgebung installiert haben. Mit dem Assistenten zur Massenbereitstellung von Connectors können Sie einen Connector für eine bestimmte Integration erstellen und jenen Connector für mehrere Agenten bereitstellen. Mit dieser Methode wird die Massenbereitstellung je nach Bedarf für die Integration verwendet.

Der Prozess der Erstellung von Connectors, um sie als Vorlagen zu verwenden, enthält die folgenden Vorgehensweisen:

1. Identifizieren Sie die Integrationen automatischer Software-Updates für diese Betriebsumgebung.
2. Führen Sie für jede gewünschte Integration Folgendes durch:
    a. Ereignisquellen konfigurieren
    b. Einen Connector konfigurieren
    c. Ergebnisse der Ereigniserfassung überprüfen
3. Verfeinern Sie die Connectors.
4. Exportieren Sie die Connectors als "Connectors.xml".

Hinweis: Weitere Informationen zu den einzelnen Vorgehensweisen finden Sie in den *Connector-Handbüchern* für Ihre Betriebsumgebung und im *Administrationshandbuch*.

Vorbereiten eines Hosts zum Testen einer automatischen Installation

Bevor Sie das Skript ausführen, um die Antwortdatei für eine automatische Installation zu erstellen, führen Sie folgende Aufgaben durch:

1. Laden Sie die Binärdateien des Agenten herunter, kopieren Sie die ".tar"-Datei zu diesem Host und extrahieren Sie die Datei.
2. Erstellen Sie mit dem geplanten Namen einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen.
3. Kopieren Sie die exportierte "Connectors.xml" zu diesem Host. Kopieren Sie sie ins Verzeichnis mit der Installationsdatei, die Sie extrahiert haben.

Erstellen der Antwortdatei

Auf HP-UX-Systemen können Sie eine Antwortdatei erstellen, um einen Agenten automatisch zu installieren. Eine Antwortdatei gibt die Spezifikationen für alle Agenten an, die durch diese Datei automatisch installiert wurden.

So erstellen Sie Antwortdateien für die automatische Agenteninstallation

1. Melden Sie sich am Host an, den Sie testen.
2. Navigieren zum Verzeichnis <Installationsverzeichnis>, in dem sich die Datei "install_ca-elmagent.sh" befindet. Navigieren Sie zum Beispiel zu "/usr/mydir/hpux_parisc_32".
3. Wenn Connector-Konfigurationen in der Antwortdatei verwiesen werden, prüfen Sie den Speicherort der Datei "Connectors.xml".

   Das <Installationsverzeichnis> ist der bevorzugte Speicherort.
4. Beginnen Sie, die Antwortdatei zu erstellen, wobei <Antwortdatei> der Name Ihrer Wahl ist.

   ```
   sh install_ca-elmagent.sh –g <Antwortdatei>
   ```

5. Bearbeiten Sie die folgenden Aufforderungen, als ob Sie den Agenten lokal installieren würden.

   ```
   Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
   Enter the hostname/IP of the ELM server :
   Enter ELM server authentication code :
   Enter the ELM Agent username (root):
   Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
   Do you want to configure default connectors? (Yes):
   Enter default connectors configuration file path :
   ```

   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

6. (Optional) Zeigen Sie die Inhalte der Antwortdatei an.

   ```
   cat <Antwortdatei>
   ```

   Es folgt ein Beispiel einer Antwortdatei:

   ```
   EULA=Y
   ELM_SERVER=172.24.36.107
   AGENT_AUTHKEY=my_authentication_key
   AGENT_USER=elmagentusr
   INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMAgent
   DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir/hpux
   ```

Automatische Installation des Agenten

Sie können einen CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem HP-UX-Host automatisch installieren, bei dem die Antworten in der angegebenen Antwortdatei gespeichert sind.

So führen Sie eine automatische Installation von CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem HP-UX-Host aus

1. Melden Sie sich als root-Benutzer bei dem HP-UX-Host an, auf dem Sie den Agenten installieren möchten.
2. Navigieren Sie zum <Installationsverzeichnis>, z. B. zu "/usr/<Mein_Verzeichnis>/hpux".
3. Stellen Sie sicher, dass sich die folgenden Dateien in diesem Verzeichnis befinden:
   - install_ca-elmagent.sh
   - <Antwortdatei>
   - Connectors.xml.

4. Führen Sie das Installationsskript des Agenten aus

   ```
   sh install_ca-elmagent.sh -s <Antwortdatei>
   ```

   Die folgende Meldung wird angezeigt:

   ```
   Running Silent installation process !
   Source Depot location: /usr/<mydir>/hpux/ca-elmagent.depot
   Software depot registration is done successfully
   Proceeding with the Depot Installation...
   Installation of 'ca-elmagent' product succeeds!
   Check the Installation Log File - /tmp/install_ca-elmagent.031310,0115.log
   for more information about the progress of 'ca-elmagent' Installation!
   ```

Validieren der Ergebnisse einer automatischen Installation

Vor der umfassenden Bereitstellung auf mehreren Hosts durch automatische Installation validieren Sie die Ergebnisse der ersten automatischen Installation des Testhosts.

Bereitstellen aller anderen geplanten Agenten

Die meiste Arbeit bei der Bereitstellung von Agenten besteht darin, den ersten Agenten bereitzustellen und eine Antwortdatei, die Connector-Konfigurationen enthält, zu testen. Diese Ergebnisse können Sie dazu nutzen, um die verbleibenden Agenten mit viel weniger Aufwand einzuführen.

Die Vorbereitung von zusätzlichen Hosts und die Installation der Agenten erfordert, dass Sie einige Vorgänge, die Sie bei der Installation der ersten beiden Agenten durchgeführt haben, wiederholen. Berücksichtigen Sie dies, wenn Sie verbleibende Agenten bereitstellen, die sich auf den ersten Agenten beziehen.

1. Erstellen Sie ein Verzeichnis, um die Agenteninstallationsdatei, die Antwortdatei und Connectors-Datei zu laden. Dieses Verzeichnis ist das <Installationsverzeichnis>.
2. Kopieren Sie die ".tar"-Datei zum Zielhost und extrahieren Sie die Inhalte ins <Installationsverzeichnis>.
3. Kopieren Sie die Antwortdatei in das <Installationsverzeichnis>.
4. Kopieren Sie die Datei "Connectors.xml" in das <Installationsverzeichnis>.
5. (Optional) Bearbeiten Sie die Antwortdatei.

   Dieser Schritt ist nicht erforderlich, wenn Sie so viele gemeinsame Elemente verwenden möchten wie möglich.

6. Erstellen Sie die geplante Gruppe und den Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen.
7. Rufen Sie die automatische Installation auf.
8. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich durchgeführt wurde.
   a. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für die Inbetriebnahme des Agenten
   b. Zeigen Sie Details zum Agentenstatus an.

Bearbeiten der Antwortdatei

Wenn Sie einen Agenten installieren oder eine Antwortdatei auf einem HP-UX-Host erstellen, geben Sie Werte für die fünf Parameter an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind. Wenn Sie diese Datei kopieren, um sie auf anderen Systemen zu verwenden, können Sie die ursprünglichen Werte bearbeiten oder sie bei Bedarf direkt verwenden.

So bearbeiten Sie Antwortdateien

1. Melden Sie sich beim Host an, auf dem Sie die automatische Installation aufrufen möchten.
2. Navigieren zum <Installationsverzeichnis>, in dem sich die Datei "install_ca-elmagent.sh" und die Antwortdatei befinden.
3. Verwenden Sie einen Editor Ihrer Wahl, um einen der in der folgenden Tabelle angezeigten Werte zu ändern. Speichern Sie anschließend die Antwortdatei unter dem ursprünglichen Namen ab.

Feld	Beschreibung
ELM_SERVER	Der Hostname oder die IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers. Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch durch DHCP erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
INSTALL_DIR	Der vollständige Pfad zum Stammverzeichnis des Agenten. **Standard:** /opt/CA/ELMAgent

Feld	Beschreibung
AGENT_AUTHKEY	Der Authentifizierungsschlüssel des Agenten. Wählen Sie die Schaltfläche "Authentifizierungsschlüssel des Agenten" im Agenten-Explorer unter "Verwaltung" aus, um diesen Schlüssel anzuzeigen oder festzulegen. **Hinweis:** Wenn der Schlüsselwert, den Sie während der Installation eingeben, nicht mit der Eingabe in der UI übereinstimmt, wird der Agentendienst nach der Installation nicht starten.
AGENT_USER	Der Benutzername, um den CA Enterprise Log Manager-Agenten auszuführen. Es wird empfohlen, dass Sie ein Benutzerkonto mit eingeschränkten Rechten erstellen, um den Agenten auszuführen, bevor Sie mit der Installation des Agenten beginnen. **Standard:** root
FIPSMODE	Gibt an, ob der Agent im FIPS-Modus ausgeführt wird. **Standard**: OFF
DEFAULT_CONNECTORS	Die exportierte Datei mit Connector-Konfigurationen, die den Pfad enthalten. Lassen Sie dieses Feld frei, wenn die Datei "Connectors.xml" nicht verfügbar ist. **Standard:** <leer>

Vorbereitung zur Verwendung von neuen Agenten

Führen Sie folgende Vorgänge durch, um jeden Agenten zur Verwendung vorzubereiten:

1. Führen Sie automatische Software-Updates für Agenten und Connectors aus.
2. Schließen Sie Connectors-Konfigurationen, einschließlich der Konfiguration der Ereignisquellen, ab.

   Hinweis: Die Datei "Connectors.xml", die vom ersten installierten Agenten abgeleitet ist, stellt Vorlagen bereit, die Sie als Grundlage für Connectors mit spezifischen Ereignisquellen verwenden können.

3. Überprüfen Sie Ergebnisse und Berichte der Abfrage, um zu bestimmen, ob die Daten erfasst und erwartungsgemäß verfeinert werden.
4. Passen Sie die Connector-Konfigurationen an, um lokale Anforderungen zu erfüllen.
5. (Optional) Erstellen Sie Agentengruppen und verschieben Sie den Agenten in die gewünschte Agentengruppe.

Hinweis: Weitere Informationen zu den einzelnen Vorgehensweisen finden Sie in den *Connector-Handbüchern* für Ihre Betriebsumgebung und im *Administrationshandbuch*.

Verwalten von Agenten

Verwaltungsaufgaben für CA Enterprise Log Manager-Agenten schließen Folgendes ein:

- Die Änderung von Agentenbenutzern, wenn Unternehmensrichtlinien eine Änderung anordnen.
- Fehlerbehebung, wenn trotz erfolgreicher Agenteninstallation der Agentendienst nicht erfolgreich gestartet wird
- Die Deinstallation von Agenten ist abhängig davon, ob der Agent interaktiv oder automatisch installiert wurde. Die Vorgänge können variieren

Hinweis: In der Online-Hilfe finden Sie Informationen zu Verwaltungsaufgaben wie: Anwenden der automatischen Software-Updates für Agenten und Connectors, Agentengruppen erstellen und Agenten starten und stoppen.

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation

Es kommt vor, dass die Prozessbindung nicht erwartungsgemäß erfolgt. Führen Sie folgende Vorgänge aus, um diesen Fehler zu diagnostizieren und Korrekturmaßnahmen einzuleiten.

So können Sie diagnostizieren, ob der Agent auf HP-UX gestartet wurde und ihn bei Bedarf manuell starten.

1. Melden Sie sich beim HP-UX-Host als root-Benutzer an.
2. Wechseln Sie zum <Installationsverzeichnis>, z. B. zu "/usr/<Mein_Verzeichnis>/hpux".
3. Zeigen Sie Details von Caelm-Prozessen an.

```
ps -ef|grep caelm
```

4. Überprüfen Sie die angezeigten Ergebnisse.
   - Ein erfolgreicher Agentenstart sieht in etwa wie folgt aus:

     ```
     root 16843 16809  0 17:58:11 ?         0:00 ./caelmwatchdog
     root 16809     1  0 17:57:57 ?         0:57 ./caelmagent -b
     root 16811 16809  0 17:57:58 ?         0:20 ./caelmdispatcher
     ```

   - Ein fehlgeschlagener Agentenstart sieht in etwa wie folgt aus:

     ```
     root 25285     1  0 01:15:32 ?         0:01 ./caelmagent -b
     ```

5. Wenn Sie feststellen, dass der Start des Agenten fehlgeschlagen ist, gehen Sie wie folgt vor:
   a. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem sich der gestoppte Agent befindet, "/opt/CA/ELMAgent/bin".
   b. Starten Sie den Agenten manuell

      ```
      ./S99elmagent start
      ```

Feststellen, ob ein Agent auf einem bestimmten Host existiert

Sie können feststellen, ob ein Agent auf einem bestimmten HP-UX-Host installiert ist.

So stellen Sie fest, ob und welche Version eines Agenten installiert ist

1. Melden Sie sich bei dem Host an, auf dem Sie den Agentenstatus ermitteln möchten.
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   swlist -| product ca-elmagent
   ```

3. Überprüfen Sie die letzte Zeile der Systemantwort.
   - Wenn der CA Enterprise Log Manager-Agent installiert ist, wird folgende Meldung angezeigt, wobei die Details den Paketnamen, Versionsnummer und Beschreibung beinhalten:

     ```
     ca-elmagent 12.1.70.1 CA ELM AGENT Software Distributor
     ```

   - Wenn der Agent nicht auf dem lokalen Host installiert ist, wird folgende Meldung angezeigt.

     ```
     Die Software "ca-elmagent" wurde nicht auf dem Host <HOST>:/" gefunden
     ```

Ändern eines Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen für einen Agenten

Für einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen auf dem Agentenhost können Sie <Benutzername_ursprünglich> in <Benutzername_Ersatz> ändern. Wenn Sie den Benutzernamen ändern, unter dem der Agent ausgeführt wird, aktualisieren Sie die CA Enterprise Log Manager-UI mit dem neuen Benutzernamen.

So ändern Sie Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für einen Agenten, der als Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen ausgeführt wird

1. Stellen Sie den Ersatzbenutzer als Teil der Primärgruppe bereit.
2. Legen Sie ein Kennwort für den Ersatzbenutzer fest und bestätigen Sie das neue Kennwort.
3. (Optional) Entfernen Sie <Benutzername_ursprünglich> aus der Gruppe.
4. (Optional) Löschen Sie <Benutzername_ursprünglich> vom Host.
5. Aktualisieren Sie die CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche mit dem <Benutzername_Ersatz> für den Agenten:
   a. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".
   b. Erweitern Sie den Agenten-Explorer.
   c. Erweitern Sie die Standard-Agentengruppe oder die benutzerdefinierte Agentengruppe, zu der der Agent gehört, und wählen Sie den Agenten.
   d. Klicken Sie auf "Agentendetails bearbeiten".
   e. Geben Sie den neuen Benutzernamen ein.
   f. Klicken Sie auf "Speichern".

Deinstallieren von Agenten

Sie können einen CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem HP-UX-Host deinstallieren.

So deinstallieren Sie Agenten unter HP-UX

1. Melden Sie sich beim Zielsystem unter HP-UX an.
2. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis "/opt/CA/ELMAgent/install".

   Dieses Verzeichnis enthält das Skript, um den Agenten zu deinstallieren.
3. Führen Sie das Skript "unininstall_ca-elmagent.sh" aus.

   ```
   sh uninstall_ca-elmagent.sh
   ```

   Die folgende Meldung wird angezeigt, gefolgt vom Speicherort der resultierenden Protokolldatei:

   ```
   Uninstallation of 'ca-elmagent' is completed!
   ```

Kapitel 6: Installieren von Agenten auf AIX-Systemen

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

Anforderungen für Benutzer mit geringsten Rechten

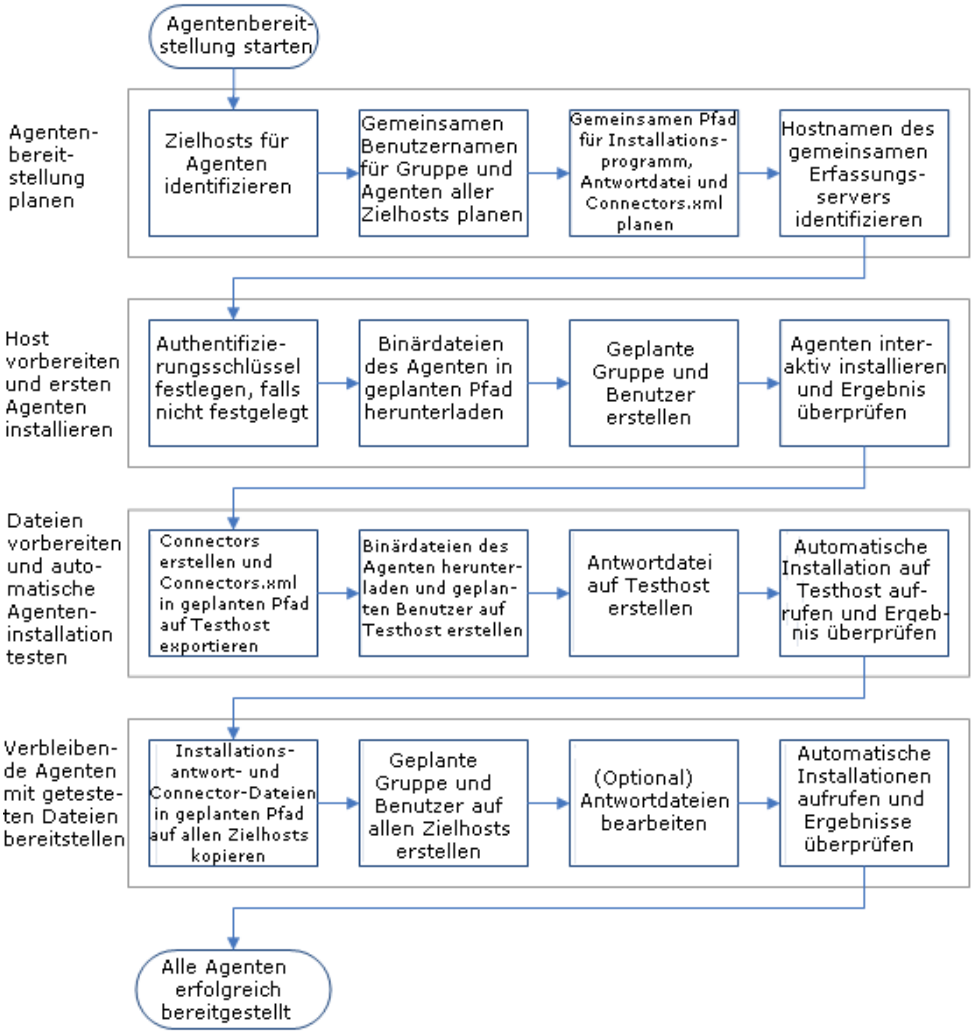
Bei der Installation von CA Enterprise Log Manager-Agenten auf Linux-Systemen gibt es keine Möglichkeit, Benutzer oder Benutzergruppen automatisch zu erstellen. Verwenden Sie ein Root-Konto, um den Agent zu installieren.

Obwohl Sie den Agent als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Rechten zu erstellen. Sie können diesem Benutzer einen beliebigen Kontonamen geben, z. B. *elmagentusr*.

Die Agentinstallation passt die Berechtigungen für das bestehende Benutzerkonto, das Sie bei der Installation angeben, an. Folgende Ordnerberechtigungen werden zugewiesen:

- Berechtigung 775 (rwxrwxr-x) über den CA Enterprise Log Manager-Agentinstallationsordner, seine Unterverzeichnisse und Dateien.
- Als Besitzer hat das Konto vollständige Berechtigungen über alle Dateien und Verzeichnisse im Agentinstallationsverzeichnis.
- Andere Konten verfügen über die Berechtigungen "Lesen" und "Ausführen".
- In der ausführbaren Datei "caelmupdatehandler" wurde das "setuid"-Bit gesetzt.

Flussdiagramm zur Bereitstellung von Agenten für UNIX-Plattformen



Dieser Abschnitt basiert auf dem folgenden Workflow zur Bereitstellung von Agenten. In der Online-Hilfe finden Sie Aufgaben, die sich auf die Überwachung und Verwaltung von Agenten beziehen.

Planen der Bereitstellung von Agenten

Bevor Sie mit der Bereitstellung von Agenten beginnen, ist es empfehlenswert, die Elemente, die alle Agenteninstallationen gemeinsam nutzen können, sowie die Elemente, die für die einzelnen Installationen einmalig sind, zu identifizieren. Je mehr Elemente die Agenten gemeinsam haben, umso einfacher ist die Agenteninstallation. Einmalige Elemente einer Installation sind die Computer, auf denen die Agenten installiert werden sowie die Computer, von denen die Agenten Ereignisse abrufen. Elemente, die alle Agenten gemeinsam nutzen, sind der Erfassungsserver, der die Agenten verwaltet, die Anmeldeinformationen von Benutzern mit eingeschränkten Berechtigungen, die den Agent-Dienst ausführen und der Authentifizierungsschlüssel.

Gemeinsame Planungsaufgaben sind u. a.:

- Identifizieren der Ereignisquellen, von denen Ereignisse erfasst werden
- Identifizieren der Computer, die den Systemanforderungen für die Agenteninstallation entsprechen

  Hinweis: Weitere Details finden Sie dazu in der Agentenhardware und -software-Zertifizierungsmatrix für CA Enterprise Log Manager.
- Bestimmen der IP-Adressen und Hostnamen der Computer, die Agenten benötigen
- Identifizieren des CA Enterprise Log Manager-Erfassungsservers, bei dem jeder Agent registriert werden soll
- Festlegen eines gemeinsamen Namens und einer gemeinsamen Gruppe für Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für Agenten
- Festlegen des für alle Agenteninstallationen zu verwendenden Authentifizierungsschlüssels. Wenn schon festgelegt, zeichnen Sie die derzeitigen Einstellungen zur Verwendung bei der Installation auf.
- Identifizieren des Hosts, der das Ziel der ersten Agenteninstallation ist Dieser Agent kann zur Erstellung von Connectors und zum Export von "Connectors.xml" zur Referenz in der Antwortdatei verwendet werden.
- Identifizieren eines zweiten Hosts für das Erstellen einer Antwortdatei und das Testen der automatischen Installation.
- Planen eines gemeinsamen Pfads zum Speichern der exportierten Datei "Connectors.xml", der Antwortdatei und des Installationsprogramms. Sie geben den Pfad für die Datei "Connectors.xml" an, wenn Sie eine Antwortdatei erstellen. Es wird empfohlen, alle drei Dateien an den gleichen Speicherort zu kopieren, wenn Sie eine Massenbereitstellung durchführen möchten.

- Akzeptieren des Standardverzeichnisses für die Agenteninstallation "/opt/CA/ELMAgent" oder Festlegen eines anderen Verzeichnisses, das für alle Agenteninstallationen verwendet wird.

Bereitstellen des ersten Agenten

Eine effiziente Bereitstellung von Agenten erfordert Planung. Nachdem Sie gemeinsame und einmalige Elemente für geplante Agenten bestimmt haben, können Sie den ersten Agenten bereitstellen. Der folgende Vorgang wird empfohlen:

1. Ermitteln Sie den Authentifizierungsschlüssel und die Installationssoftware vom Erfassungsserver.
   a. Zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und merken Sie sich ihn, oder legen Sie einen neuen Wert fest.
   b. Laden Sie Binärdateien des Agenten herunter
2. Vorbereitung der Installation des ersten Agenten auf einer neuen Betriebsumgebung.
   a. Kopieren Sie die Binärdateien zum Zielhost.
   b. Erstellen Sie ein <Installationsverzeichnis> und extrahieren Sie die Binärdateien.
   c. Erstellen Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für den Agenten.
3. Führen Sie eine interaktive Installation des ersten Agenten durch.
4. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich war, oder führen Sie die Fehlerbehebung durch und überprüfen Sie danach die Installation.
   a. Überprüfen Sie selbstüberwachende Ereignisse der Agenteninstallation.
   b. Überprüfen Sie Details zum Agentenstatus.
   c. Beheben Sie bei der Installation auftretende Fehler.

Anzeigen oder Festlegen des Authentifizierungsschlüssels des Agenten

Wenn Sie über CA Enterprise Log Manager-Administratorrechte verfügen, können Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel einrichten oder die aktuellen Einstellungen anzeigen.

So zeigen Sie den Authentifizierungsschlüssel des Agenten an und legen ihn fest:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung" und anschließend auf das Unterregister "Protokollerfassung".

   Im linken Fensterbereich wird der Protokollerfassungs-Explorer angezeigt.

2. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

3. Klicken Sie auf den Authentifizierungsschlüssel des Agent.

4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Zeichnen Sie den konfigurierten Namen auf, um ihn während der Installation des Agenten einzugeben.
   - Legen Sie ihn fest oder setzen Sie ihn zurück, indem Sie den Agentauthentifizierungsschlüssel eingeben und bestätigen, der für die Agentinstallation verwendet werden soll.

   Hinweis: Der Standardwert lautet: "This_is_default_authentication_key."

5. Klicken Sie auf "Speichern".

Herunterladen der Binärdateien des Agenten

Laden Sie die Binärdateien des Agenten vom Erfassungsserver herunter, der den Agenten verwalten soll. Laden Sie die Binärdateien auf den Computer herunter, auf dem Sie nach CA Enterprise Log Manager gesucht haben.

So laden Sie Binärdateien des Agenten herunter

1. Melden Sie sich als Administrator bei CA Enterprise Log Manager an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Die Unterregisterkarte "Protokollerfassung" zeigt links den Protokollerfassungs-Explorer an.

3. Wählen Sie den Ordner "Agenten-Explorer" aus.

   Im Hauptbereich wird eine Symbolleiste angezeigt.

4. Klicken Sie auf "Herunterladen der Binärdateien des Agents". 

   Im Hauptbereich werden Verknüpfungen zu den verfügbaren Binärdateien des Agents angezeigt.

5. Klicken Sie auf den Link für die gewünschte Betriebsumgebung und Version.

6. Wählen Sie ein Verzeichnis aus, um die Installationsdatei herunterzuladen, und klicken Sie auf "Speichern".

   Der CA Enterprise Log Manager-Server lädt die Datei herunter. Es wird ein Meldungsfeld geöffnet, das den Fortschritt des Downloads der ausgewählten Binärdateien des Agenten anzeigt, gefolgt von einer Bestätigungsmeldung.

7. Klicken Sie auf "OK".

Hinweis: Wenn Sie die Binärdateien des Agenten nicht auf den Zielhost heruntergeladen haben, exportieren Sie die heruntergeladene Datei mit der Erweiterung ".tar" auf den Zielhost. Melden Sie sich dann bei diesem Host an und extrahieren Sie die Datei mit der Erweiterung ".tar". Das Verzeichnis, das die Installationsdatei enthält, wird in diesem Handbuch als <Installationsverzeichnis> bezeichnet.

Erstellen Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für einen geplanten Agenten.

Obwohl Sie den Agenten als Root-Benutzer ausführen können, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, für den zu verwendenden Agenten ein Konto mit eingeschränkten Berechtigungen zu erstellen. Wir empfehlen, einen Benutzer und eine Gruppe mit eingeschränkten Berechtigungen zu erstellen, bevor Sie den Agenten installieren. Weisen Sie der Gruppe und dem Benutzer die erforderlichen Berechtigungen zu.

Legen Sie fest, ob Ihre Standortrichtlinien identische Konten auf allen Agentenhosts mit Kennwörtern erlauben, die niemals ablaufen. Wenn ja, können Sie eine Antwortdatei erstellen, mit der der gleiche Agentenbenutzername für alle automatischen Installationen verwendet werden kann.

Hinweis: Für die folgenden Schritte wird vorausgesetzt, dass sich das Verzeichnis "/usr/sbin" im Systemverzeichnis befindet.

So fügen Sie eine Gruppe und ein Benutzerkonto für die Verwendung durch einen Agenten hinzu, der noch nicht installiert wurde

1. Melden Sie sich als Root-Benutzer beim Ziel-Agenthost an, und rufen Sie eine Eingabeaufforderung auf.
2. Erstellen Sie eine Gruppe in "/etc/group".
3. Geben Sie der ersten Gruppe vollständige Berechtigungen, um nachfolgende Änderungen am Konto des Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen zu unterstützen.
4. Fügen Sie der erstellten Gruppe den Namen des geplanten Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen hinzu.

   Wählen Sie einen leicht zu erkennenden Benutzernamen wie *elmagentusr*.
5. Legen Sie ein Kennwort für den neuen Benutzer fest und geben Sie es zur Bestätigung erneut ein.

Interaktive Installation eines Agenten

Die Voraussetzungen für die interaktive Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten sind auf allen UNIX-Systemen gleich.

Zu den Voraussetzungen gehören:

- Die Eingabe der folgenden Informationen während des Installationsvorgangs:
  - Hostname oder IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers, an den der Agent Ereignisse zurückgeben soll.
  - Authentifizierungsschlüssel des Agenten, der auf dem CA Enterprise Log Manager-Server konfiguriert wurde.
  - Name des Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen, der auf dem Zielhost angegebenen wurde.
- Der Speicherort des Zielhosts, an dem die ".tar"-Datei der Agenteninstallation gespeichert wurde.

Wenn Sie die Binärdateien des Agenten von CA Enterprise Log Manager herunterladen, speichern Sie die ".tar"-Datei zum Host, von dem Sie den Browser geöffnet haben, um auf CA Enterprise Log Manager zuzugreifen. Kopieren Sie diese Datei zum Host, auf dem Sie den Agenten installieren möchten. Sie könnten ein Verzeichnis auf dem Zielhost unter "/usr" erstellen und die ".tar"-Datei ins Verzeichnis "/usr/<Mein_Verzeichnis>" kopieren.

Wichtig! In diesem Handbuch wird das Verzeichnis mit der Datei, die Sie abrufen, um den Agenten zu installieren, als *<Installationsverzeichnis>* bezeichnet.

Das Installationsprogramm installiert den Agenten und erstellt das *Stammverzeichnis des Agenten*, "opt/CA/ELMAgent". Das Installationsprogramm bezieht sich auf den Installationspfad "/opt/CA/ELMAgent".

Installieren von Agenten auf einem AIX-Host

Die Installation eines CA Enterprise Log Manager-Agenten auf einem AIX-System wird von der Befehlszeile ausgeführt.

So installieren Sie AIX-Agenten

1. Melden Sie sich beim Zielhost als root-Benutzer an.
2. Navigieren Sie von der Eingabeaufforderung in das Verzeichnis, in dem Sie die ".tar"-Binärdatei des Agenten gespeichert haben.
3. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   tar –xvf <tar-Dateiname>
   ```

   Das Verzeichnis "aix_ppc" wird erstellt. Die Dateien "_AIX_install_support_ca-elmagent.tar", "ca-elmagent-*build_number*.aix5,3.ppc.rpm" und "install_ca-elmagent.sh" werden aus der ".tar"-Binärdatei des Agenten in die Datei "aix_ppc" extrahiert.
4. Navigieren Sie zum Ordner "aix_ppc" und führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   sh install_ca-elmagent.sh
   ```

   Die Lizenzvereinbarung wird angezeigt.
5. Lesen Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung. Geben Sie "Yes" ein, um zuzustimmen.
6. Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen für CA Enterprise Log Manager ein, an die der Agent die erfassten Protokolle weiterleitet.

   Wichtig! Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
7. Geben Sie den Authentifizierungsschlüssel ein, der im CA Enterprise Log Manager-Server angegeben ist.
8. Geben Sie den Benutzernamen des Agenten ein, oder drücken Sie, wenn root-Benutzer, die Eingabetaste.
9. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie den Agenten im FIPS-Modus ausführen möchten, geben Sie "YES" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
   - Wenn Sie den Agenten im Nicht-FIPS-Modus ausführen möchten, geben Sie "NO" ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

10. Geben Sie den vollständigen Pfad zum Stammverzeichnis "ca-elmagent" an, oder drücken Sie die Eingabetaste, um den standardmäßigen Pfad "/opt/CA/ELMAgent" zu akzeptieren.
11. Führen Sie *einen* der folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie die Konfigurationsdatei des Connectors nicht an diesen Host exportiert haben, geben Sie "No" ein.

      Hinweis: "No" ist eine standardmäßige Antwort bei der ersten Installation.
    - Wenn Sie die Datei "Connector.xml" exportiert haben, geben Sie "Yes" ein.

      Eine Eingabeaufforderung wird angezeigt, die den Standardpfad der Connector-Konfigurationsdatei erfordert.

      a. Geben Sie den Pfad ein.

         Eine Meldung wird angezeigt, die die Verfügbarkeit der Datei "Connectors.xml" bestimmt.

    Die folgende Meldung wird angezeigt: Installation von <ca-elmagent> war erfolgreich. Wenn Sie einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen als Agenten-Benutzername angegeben haben, sind für den Installationsvorgang Berechtigungen erforderlich.

Hinweis: Technisch startet der Agentendienst erst dann, wenn der Vorgang "caelmwatchdog" mit dem Vorgang "caelmagent" verbunden ist. Im Abschnitt "Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation" finden Sie Informationen, um erfolgreiche Bindungen zu überprüfen oder fehlgeschlagene Bindungen zu beheben.

Weitere Informationen

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation (siehe Seite 118)

Lokal überprüfen, ob der Agent ausgeführt wird

Eine erfolgreiche Agenteninstallation startet normalerweise den Agentendienst. Technisch startet der Agentendienst erst dann, wenn der Vorgang "caelmwatchdog" mit dem Vorgang "caelmagent" verbunden ist.

Sie können bestimmen, ob der installierte Agent ausgeführt wird, während Sie noch auf dem AIX-Host angemeldet sind.

So überprüfen Sie lokal, ob der Agentendienst gestartet wurde

1. Wechseln Sie ins Agenten-Stammverzeichnis "/opt/CA/ELMAgent".
2. Geben Sie Folgendes ein:

   ```
   ps -eaf|grep caelm
   ```

3. Stellen Sie sicher, dass der Agent "caelmagent" ausgeführt wird. Der Agent wird ausgeführt, wenn zwei Zeilen, ähnlich wie im folgendem Beispiel, in den Befehlsergebnissen angezeigt werden.

   ```
   root 16843 16809  0 17:58:11 ?         0:00 ./caelmwatchdog
   root 16809     1  0 17:57:57 ?         0:57 ./caelmagent -b
   ```

4. Wenn der Agentendienst nicht ausgeführt wird, finden Sie Hilfsmaßnahmen in "Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation".

Weitere Informationen

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation (siehe Seite 118)

Überprüfen von selbstüberwachenden Ereignissen für die Inbetriebnahme des Agenten

Überprüfen Sie selbstüberwachende Ereignisse, um zu bestimmen, ob der Agentendienst des installierten Agenten erfolgreich gestartet wurde. Sie können den Installationsvorgang des Agenten überwachen, sowohl bei der manuellen als auch bei der automatischen Installation.

So überwachen Sie die Agentenregistrierung und den Startvorgang

1. Navigieren Sie zum CA Enterprise Log Manager-Server, der den installierten Agenten verwaltet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Abfragen und Berichte".
3. Geben Sie "Selbst" in das Suchfeld unter "Abfrageliste" ein.

4. Wählen Sie die Abfrage "Selbstüberwachende Ereignisse des Systems – Details" aus.
5. Erstellen Sie einen Filter, der nur Ereignisse des Servers anzeigt, auf dem der Agent installiert ist:
   a. Klicken Sie auf "Lokale Filter anzeigen/bearbeiten"
   b. Klicken Sie auf "Filter hinzufügen".
   c. Geben Sie im Spalteneintrag "agent_address" den Wert der IP-Adresse des Servers ein, auf dem der Agent installiert ist.
   d. Klicken Sie auf "Speichern".
6. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für den Systemstatus:

   ```
   Derzeitiger ELM-Berichtsserver wurde auf <IP-Adresse als Hostserver
   angegeben> festgelegt
   ```

7. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für den Systemstart Es folgen Beispielereignisse:

   ```
   Registered with ELMServers successfully.
   Agent's HTTP Listener started on port 6789.
   Agent started successfully.
   ```

   Nachdem die Meldung "Agent started successfully" angezeigt wird, zeigen Sie die Details zum Agentenstatus an.
8. Wenn die Meldung "Agent started successfully" nicht angezeigt wird, starten Sie den Agentendienst manuell, wie in "Problembehebung bei der Installation" beschrieben.

Anzeigen der Details zum Agentenstatus

Der Agenten-Explorer listet neue Agenten auf, sobald sie installiert werden. Die "Details zum Agentenstatus" zeigen für den ausgewählten Agenten an, ob der Agentendienst ausgeführt wird.

So zeigen Sie Details zum Agentenstatus an

1. Melden Sie sich mit Administratorrechten bei der CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche an.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".

   Das Unterregister "Protokollerfassung" zeigt den Agenten-Explorer an.

3. Erweitern Sie den Agent-Explorer und anschließend die Standard-Agentengruppe.

   Der Name des Computers, auf dem der Agent installiert wurde, wird angezeigt.

4. Klicken Sie auf den Agentennamen und überprüfen Sie unter "Details zum Agentenstatus", ob der Status "Wird ausgeführt" ist.

   Hinweis: Der Status "Antwortet nicht" zeigt an, dass der Agent, Überwachungsprozess oder Dispatcher nicht ausgeführt wird. Unternehmen Sie der Betriebsumgebung entsprechende Hilfsmaßnahmen.

Vorbereiten der Dateien und Testen einer automatischen Installation

Der effizienteste Weg, um Agenten auf zusätzlichen Hosts für eine bestimmte Betriebsumgebung bereitzustellen, ist Probe-Connectors auf dem ersten Agenten zu konfigurieren, und diese anschließend auf die Hosts anzuwenden. Nachdem Sie die Connectors auf dem ersten Agenten erstellt und getestet haben, exportieren Sie diese Definitionen. Dann stellen Sie einen Testagenten bereit, indem Sie eine Antwortdatei erstellen, die sich auf die Datei "Connectors.xml" bezieht und eine automatische Installation ausführt. Wenn in dieser Testbereitstellung alles einwandfrei funktioniert, können Sie bedenkenlos alle anderen geplanten Agenten mit derselben Antwortdatei und derselben "Connectors.xml" bereitstellen.

Der folgende Vorgang wird empfohlen:

1. Erstellen und exportieren Sie vom ersten Agenten Connectors als "Connectors.xml".
2. Führen Sie von einem zweiten Testhost Folgendes durch:
   a. Laden Sie die Datei "Connectors.xml".
   b. Laden Sie die ".tar"-Datei und extrahieren Sie den Inhalt, der die Installationsdatei enthält.
   c. Erstellen Sie eine Antwortdatei.
   d. Führen Sie eine automatische Installation durch.
   e. Überprüfen Sie, ob Sie diese Ergebnisse für eine umfassende Bereitstellung einführen möchten. Wenn dies nicht der Fall ist, bearbeiten Sie die Dateien nach Bedarf.

Erstellen und Exportieren von Connectors

Es wird empfohlen, Connectors für eine bestimmte Betriebsumgebung auf dem ersten Agenten zu erstellen, den Sie installieren. Sie können diese Connector-Konfigurationen exportieren und in nachfolgenden Agent-Installationen verwenden. Connectors werden als "Connectors.xml"-Datei exportiert. Wenn Sie "Connectors.xml" in der Antwortdatei für automatische Installationen angeben, werden die Agenten mit bereits konfigurierten Connectors bereitgestellt. Nach der automatischen Installation mit Connectors konfigurieren Sie die Ereignisquellen auf allen Agentenzielen.

Alternativ können Sie diesen Schritt auch überspringen und alle Connectors gemeinsam bereitstellen, wenn Sie alle Agenten für diese Betriebsumgebung installiert haben. Mit dem Assistenten zur Massenbereitstellung von Connectors können Sie einen Connector für eine bestimmte Integration erstellen und jenen Connector für mehrere Agenten bereitstellen. Mit dieser Methode wird die Massenbereitstellung je nach Bedarf für die Integration verwendet.

Der Prozess der Erstellung von Connectors, um sie als Vorlagen zu verwenden, enthält die folgenden Vorgehensweisen:

1. Identifizieren Sie die Integrationen automatischer Software-Updates für diese Betriebsumgebung.
2. Führen Sie für jede gewünschte Integration Folgendes durch:
    a. Ereignisquellen konfigurieren
    b. Einen Connector konfigurieren
    c. Ergebnisse der Ereigniserfassung überprüfen
3. Verfeinern Sie die Connectors.
4. Exportieren Sie die Connectors als "Connectors.xml".

Hinweis: Weitere Informationen zu den einzelnen Vorgehensweisen finden Sie in den *Connector-Handbüchern* für Ihre Betriebsumgebung und im *Administrationshandbuch*.

Vorbereiten eines Hosts zum Testen einer automatischen Installation

Bevor Sie das Skript ausführen, um die Antwortdatei für eine automatische Installation zu erstellen, führen Sie folgende Aufgaben durch:

1. Laden Sie die Binärdateien des Agenten herunter, kopieren Sie die ".tar"-Datei zu diesem Host und extrahieren Sie die Datei.
2. Erstellen Sie mit dem geplanten Namen einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen.
3. Kopieren Sie die exportierte "Connectors.xml" zu diesem Host. Kopieren Sie sie ins Verzeichnis mit der Installationsdatei, die Sie extrahiert haben.

Erstellen der Antwortdatei

Erstellen Sie eine Antwortdatei auf dem AIX-Host, den Sie testen. Eine Antwortdatei gibt die Spezifikationen für alle Agenten an, die durch diese Datei automatisch installiert wurden.

So erstellen Sie Antwortdateien für die automatische Agenteninstallation

1. Melden Sie sich am Host an, den Sie testen.
2. Navigieren Sie zum <Installationsverzeichnis>, in dem sich die Dateien "ca-elmagent.pkg" und "Connectors.xml" befinden.
3. Beginnen Sie, die Antwortdatei zu erstellen.

   ```
   pkgask -r Name der Antwortdatei.rsp -d ca-elmagent.pkg
   ```

4. Bearbeiten Sie die Aufforderungen, als ob Sie den Agenten lokal installieren würden.

   ```
   Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages).
   (default: all) [?,??,q]:
   Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
   Enter the hostname/IP of the ELM server :
   Enter ELM server authentication code :
   Enter the ELM Agent username (root):
   Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
   Do you want to configure default connectors?[Yes or No] (Yes):
   Enter default connectors configuration file path :
   ```

   Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

5. (Optional) Zeigen Sie die Inhalte der Antwortdatei an. Beispiel:

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
BASEDIR=/opt/CA/ELMAgent
AUTH_CODE=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir
INST_MSGFILE=/tmp/install_ca-elm.msg.EN
INST_LOGFILE=/tmp/install_ca-elmagent.030410.1749.log
```

Automatisches Aufrufen eines Agenten

Sie können eine automatische Installation eines Agenten auf einem UNIX-Server aufrufen. Verwenden Sie die Antwortdatei, die aus Werten für diese Agenteninstallation besteht. Sie müssen sich als root-Benutzer anmelden, um eine automatische Installation auszuführen. Das <Installationsverzeichnis> muss die Dateien "ca-elmagent.pkg" und "ca-elmagent.rsp" enthalten.

Bevor Sie eine automatische Installation aufrufen, überprüfen Sie die Einstellungen der Antwortdatei. Wenn die Antwortdatei einen anderen Wert als root für AGENT_USER enthält, stellen Sie sicher, dass ein Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen mit diesem Namen auf diesem Host angegeben wurde. Wenn die Antwortdatei einen Pfad für DEFAULT_CONNECTORS beinhaltet, stellen Sie sicher, dass sich die Datei "Connectors.xml" in diesem Pfad befindet.

So rufen Sie eine automatische Installation auf

1. Navigieren Sie zum Verzeichnis, wo Sie die Binärdatei (ca-elmagent.pkg) und Antwortdatei (ca-elmagent.rsp) gespeichert haben.
2. Führen Sie folgenden Befehl aus, um einen Agenten automatisch zu installieren, wobei "ca-elmagent.rsp" der Name der Antwortdatei ist.

   ```
   sh install_ca-elmagent.sh –s ca-elmagent.rsp
   ```

   Der Agent wird mit den Einstellungen installiert, die Sie beim Aufzeichnen der Antwortdatei eingegeben haben.
3. Stellen Sie sicher, dass die folgende Meldung angezeigt wird:

   ```
   Installation of <ca-elmagent> was successful.
   ```

Validieren der Ergebnisse einer automatischen Installation

Vor der umfassenden Bereitstellung auf mehreren Hosts durch automatische Installation validieren Sie die Ergebnisse der ersten automatischen Installation des Testhosts.

Bereitstellen aller anderen geplanten Agenten

Die meiste Arbeit bei der Bereitstellung von Agenten besteht darin, den ersten Agenten bereitzustellen und eine Antwortdatei, die Connector-Konfigurationen enthält, zu testen. Diese Ergebnisse können Sie dazu nutzen, um die verbleibenden Agenten mit viel weniger Aufwand einzuführen.

Die Vorbereitung von zusätzlichen Hosts und die Installation der Agenten erfordert, dass Sie einige Vorgänge, die Sie bei der Installation der ersten beiden Agenten durchgeführt haben, wiederholen. Berücksichtigen Sie dies, wenn Sie verbleibende Agenten bereitstellen, die sich auf den ersten Agenten beziehen.

1. Erstellen Sie ein Verzeichnis, um die Agenteninstallationsdatei, die Antwortdatei und Connectors-Datei zu laden. Dieses Verzeichnis ist das <Installationsverzeichnis>.
2. Kopieren Sie die ".tar"-Datei zum Zielhost und extrahieren Sie die Inhalte ins <Installationsverzeichnis>.
3. Kopieren Sie die Antwortdatei in das <Installationsverzeichnis>.
4. Kopieren Sie die Datei "Connectors.xml" in das <Installationsverzeichnis>.
5. (Optional) Bearbeiten Sie die Antwortdatei.

   Dieser Schritt ist nicht erforderlich, wenn Sie so viele gemeinsame Elemente verwenden möchten wie möglich.
6. Erstellen Sie die geplante Gruppe und den Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen.
7. Rufen Sie die automatische Installation auf.
8. Überprüfen Sie, ob die Installation erfolgreich durchgeführt wurde.
   a. Überprüfen Sie die selbstüberwachenden Ereignisse für die Inbetriebnahme des Agenten
   b. Zeigen Sie Details zum Agentenstatus an.

Bearbeiten der Antwortdatei

Wenn Sie einen Agenten installieren oder eine Antwortdatei auf einem AIX-System erstellen, geben Sie Werte für die fünf Parameter an, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind. Wenn Sie diese Datei kopieren, um sie auf anderen Systemen zu verwenden, können Sie die ursprünglichen Werte bearbeiten oder sie bei Bedarf direkt verwenden.

So bearbeiten Sie Antwortdateien

1. Melden Sie sich beim Host an, auf dem Sie die automatische Installation aufrufen möchten.
2. Navigieren Sie zum <Installationsverzeichnis>, in dem sich die Datei "ca-elmagent.rsp" befindet.
3. Verwenden Sie einen Editor Ihrer Wahl, um einen der in der folgenden Tabelle angezeigten Werte zu ändern. Speichern Sie anschließend die Datei "ca-elmagent.rsp".

Feld	Beschreibung
ELM_SERVER	Der Hostname oder die IP-Adresse des CA Enterprise Log Manager-Servers. Wenn der CA Enterprise Log Manager-Server seine IP-Adresse dynamisch durch DHCP erhält, geben Sie den Hostnamen ein.
INSTALL_DIR	Der vollständige Pfad zum Stammverzeichnis des Agenten. **Standard:** /opt/CA/ELMAgent
AGENT_AUTHKEY	Der Authentifizierungsschlüssel des Agenten. Wählen Sie die Schaltfläche "Authentifizierungsschlüssel des Agenten" im Agenten-Explorer unter "Verwaltung" aus, um diesen Schlüssel anzuzeigen oder festzulegen. **Hinweis:** Wenn der Schlüsselwert, den Sie während der Installation eingeben, nicht mit der Eingabe in der UI übereinstimmt, wird der Agentendienst nach der Installation nicht starten.
AGENT_USER	Der Benutzername, um den CA Enterprise Log Manager-Agenten auszuführen. Es wird empfohlen, dass Sie ein Benutzerkonto mit eingeschränkten Rechten erstellen, um den Agenten auszuführen, bevor Sie mit der Installation des Agenten beginnen. **Standard:** root

Feld	Beschreibung
FIPSMODE	Gibt an, ob der Agent im FIPS-Modus ausgeführt wird. **Standard**: OFF
DEFAULT_CONNECTORS	Die exportierte Datei mit Connector-Konfigurationen, die den Pfad enthalten. Lassen Sie dieses Feld frei, wenn die Datei "Connectors.xml" nicht verfügbar ist. **Standard:** <leer>

Vorbereitung zur Verwendung von neuen Agenten

Führen Sie folgende Vorgänge durch, um jeden Agenten zur Verwendung vorzubereiten:

1. Führen Sie automatische Software-Updates für Agenten und Connectors aus.
2. Schließen Sie Connectors-Konfigurationen, einschließlich der Konfiguration der Ereignisquellen, ab.

   Hinweis: Die Datei "Connectors.xml", die vom ersten installierten Agenten abgeleitet ist, stellt Vorlagen bereit, die Sie als Grundlage für Connectors mit spezifischen Ereignisquellen verwenden können.
3. Überprüfen Sie Ergebnisse und Berichte der Abfrage, um zu bestimmen, ob die Daten erfasst und erwartungsgemäß verfeinert werden.
4. Passen Sie die Connector-Konfigurationen an, um lokale Anforderungen zu erfüllen.
5. (Optional) Erstellen Sie Agentengruppen und verschieben Sie den Agenten in die gewünschte Agentengruppe.

Hinweis: Weitere Informationen zu den einzelnen Vorgehensweisen finden Sie in den *Connector-Handbüchern* für Ihre Betriebsumgebung und im *Administrationshandbuch*.

Verwalten von Agenten

Verwaltungsaufgaben für CA Enterprise Log Manager-Agenten schließen Folgendes ein:

- Die Änderung von Agentenbenutzern, wenn Unternehmensrichtlinien eine Änderung anordnen.
- Fehlerbehebung, wenn trotz erfolgreicher Agenteninstallation der Agentendienst nicht erfolgreich gestartet wird
- Die Deinstallation von Agenten ist abhängig davon, ob der Agent interaktiv oder automatisch installiert wurde. Die Vorgänge können variieren

Hinweis: In der Online-Hilfe finden Sie Informationen zu Verwaltungsaufgaben wie: Anwenden der automatischen Software-Updates für Agenten und Connectors, Agentengruppen erstellen und Agenten starten und stoppen.

Fehlerbehebung bei der Agenteninstallation

Es kommt vor, dass die Prozessbindung nicht erwartungsgemäß erfolgt. Führen Sie folgende Vorgänge aus, um diesen Fehler zu diagnostizieren und Korrekturmaßnahmen einzuleiten.

So diagnostizieren und korrigieren Sie Bindungsfehler

1. Melden Sie sich beim AIX-Host als root-Benutzer an.
2. Wechseln Sie ins Agenten-Stammverzeichnis "/opt/CA/ELMAgent".
3. Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ps - eaf|grep caelm
```

4. Überprüfen Sie die angezeigten Ergebnisse.

   - Bei einer erfolgreichen Bindung werden Ergebnisse wie in dem folgenden Beispiel angezeigt: Hier wurde eine Bindung der caelmwatchdog-Prozess-ID 27773 mit der caelmagent-Prozess-ID 27771 erfolgreich durchgeführt. Eine erfolgreiche Bindung startet den Agentendienst.

     ```
     root 27773 27771   0 18:11:12 ?           0:00 ./caelmwatchdog
     root 27771     1   0 18:11:07 ?           0:02 ./caelmagent -b
     root 27793 26155   0 18:14:22 pts/1       0:00 grep caelm
     root 27772 27771   0 18:11:07 ?           0:00 ./caelmdispatcher
     ```

   - Bei einer fehlgeschlagenen Bindung werden Ergebnisse wie in dem folgenden Beispiel angezeigt. Hier werden die Prozess-IDs "caelmwatchdog" und "caelmagent" nicht angezeigt und der Agentendienst wird nicht gestartet.

     ```
     root 28386 26155   0 18:56:18 pts/1       0:00 grep caelm
     root 28300     1   0 18:51:39 ?           0:01 ./caelmdispatcher
     ```

     Hinweis: Wenn die Bindung von "caelmwatchdog" und "caelmagent" nicht erfolgt, beenden Sie "caelmdispatcher" und starten Sie den Agentendienst manuell.

5. Wenn Sie feststellen, dass der Start des Agenten fehlgeschlagen ist, gehen Sie wie folgt vor:

   a. Um "caelmdispatcher" zu beenden, geben Sie z. B. "kill -9 <caelmdispatcher-Prozess-ID>" ein:

      ```
      kill -9 28300
      ```

   b. Wechseln Sie zu folgendem Verzeichnis: /opt/CA/ELMAgent/bin.

   c. Starten Sie den Agentendienst von CA Enterprise Log Manager.

      ```
      /S99elmagent start
      ```

      Die Meldung "CA ELM Agent Started Successfully" (CA ELM-Agent wurde erfolgreich gestartet) wird angezeigt.

Hinweis: Zeigen Sie die Details zum Agentenstatus wieder an und stellen Sie sicher, dass der Agent ausgeführt wird.

Ändern eines Benutzers mit eingeschränkten Berechtigungen für einen Agenten

Für einen Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen auf dem Agentenhost können Sie <Benutzername_ursprünglich> in <Benutzername_Ersatz> ändern. Wenn Sie den Benutzernamen ändern, unter dem der Agent ausgeführt wird, aktualisieren Sie die CA Enterprise Log Manager-UI mit dem neuen Benutzernamen.

So ändern Sie Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen für einen Agenten, der als Benutzer mit eingeschränkten Berechtigungen ausgeführt wird

1. Stellen Sie den Ersatzbenutzer als Teil der Primärgruppe bereit.
2. Legen Sie ein Kennwort für den Ersatzbenutzer fest und bestätigen Sie das neue Kennwort.
3. (Optional) Entfernen Sie <Benutzername_ursprünglich> aus der Gruppe.
4. (Optional) Löschen Sie <Benutzername_ursprünglich> vom Host.
5. Aktualisieren Sie die CA Enterprise Log Manager-Benutzeroberfläche mit dem <Benutzername_Ersatz> für den Agenten:
   a. Klicken Sie auf die Registerkarte "Verwaltung".
   b. Erweitern Sie den Agenten-Explorer.
   c. Erweitern Sie die Standard-Agentengruppe oder die benutzerdefinierte Agentengruppe, zu der der Agent gehört, und wählen Sie den Agenten.
   d. Klicken Sie auf "Agentendetails bearbeiten".
   e. Geben Sie den neuen Benutzernamen ein.
   f. Klicken Sie auf "Speichern".

Deinstallieren von Agenten

Führen Sie folgenden Vorgang aus, um den Agenten auf einem AIX-Host zu deinstallieren.

So deinstallieren Sie Agenten

1. Melden Sie sich beim AIX-Host, auf dem der Agent installiert ist, als root-Benutzer an.
2. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung, und navigieren Sie zum folgenden Pfad:

   Installationsverzeichnis/Installationsordner

3. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

   ```
   sh uninstall_ca-elmagent.sh
   ```

4. Stellen Sie sicher, dass die letzte Meldung die Entfernung des Agenten anzeigt. Beispiel:

   ```
   Removal of <ca-elmagent> was successful.
   ```