

# CA Asset Converter

**Produkt Handbuch**

**Version 12.9.00**



Diese Dokumentation, die eingebettete Hilfesysteme und elektronisch verteilte Materialien beinhaltet (im Folgenden als "Dokumentation" bezeichnet), dient ausschließlich zu Informationszwecken des Nutzers und kann von CA jederzeit geändert oder zurückgenommen werden. Diese Dokumentation ist Eigentum von CA und darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von CA weder vollständig noch auszugsweise kopiert, übertragen, vervielfältigt, veröffentlicht, geändert oder dupliziert werden.

Der Benutzer, der über eine Lizenz für das bzw. die in dieser Dokumentation berücksichtigten Software-Produkt(e) verfügt, ist berechtigt, eine angemessene Anzahl an Kopien dieser Dokumentation zum eigenen innerbetrieblichen Gebrauch im Zusammenhang mit der betreffenden Software auszudrucken, vorausgesetzt, dass jedes Exemplar diesen Urheberrechtsvermerk und sonstige Hinweise von CA enthält.

Dieses Recht zum Drucken oder anderweitigen Anfertigen einer Kopie der Dokumentation beschränkt sich auf den Zeitraum der vollen Wirksamkeit der Produktlizenz. Sollte die Lizenz aus irgendeinem Grund enden, bestätigt der Lizenznehmer gegenüber CA schriftlich, dass alle Kopien oder Teilkopien der Dokumentation an CA zurückgegeben oder vernichtet worden sind.

SOWEIT NACH ANWENDBAREM RECHT ERLAUBT, STELLT CA DIESE DOKUMENTATION IM VORLIEGENDEN ZUSTAND OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG ZUR VERFÜGUNG; DAZU GEHÖREN INSBESONDERE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTTAUGLICHKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. IN KEINEM FALL HAFTET CA GEGENÜBER IHNEN ODER DRITTEN GEGENÜBER FÜR VERLUSTE ODER UNMITTELBARE ODER MITTELBARE SCHÄDEN, DIE AUS DER NUTZUNG DIESER DOKUMENTATION ENTSTEHEN; DAZU GEHÖREN INSBESONDERE ENTGANGENE GEWINNE, VERLORENGEGANGENE INVESTITIONEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNG, VERLUST VON GOODWILL ODER DATENVERLUST, SELBST WENN CA ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DIESES VERLUSTES ODER SCHADENS INFORMIERT WURDE.

Die Verwendung aller in der Dokumentation aufgeführten Software-Produkte unterliegt den entsprechenden Lizenzvereinbarungen, und diese werden durch die Bedingungen dieser rechtlichen Hinweise in keiner Weise verändert.

Diese Dokumentation wurde von CA hergestellt.

Zur Verfügung gestellt mit „Restricted Rights“ (eingeschränkten Rechten) geliefert. Die Verwendung, Duplizierung oder Veröffentlichung durch die US-Regierung unterliegt den in FAR, Absätze 12.212, 52.227-14 und 52.227-19(c)(1) bis (2) und DFARS, Absatz 252.227-7014(b)(3) festgelegten Einschränkungen, soweit anwendbar, oder deren Nachfolgebestimmungen.

Copyright © 2013 CA. Alle Rechte vorbehalten. Alle Markenzeichen, Markennamen, Dienstleistungsmarken und Logos, auf die hier verwiesen wird, sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

## Verweise zu CA Technologies-Produkten

Dieser Dokumentensatz bezieht sich auf die folgenden CA Technologies-Marken und -Produkte:

- CA Asset Converter
- CA Asset Portfolio Management (CA APM)
- CA Business Intelligence
- CA Client Automation  
(früher CA IT Client Manager)
- CA Configuration Management Database (CA CMDB)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA-Management-Datenbank (CA MDB)
- CA Process Automation™
- CA Service Catalog
- CA Service Desk Manager
- CA Software Asset Manager (CA SAM)
- CA SiteMinder®

Diese Dokumente enthalten auch Verweise auf die folgende Komponente, die früher einen anderen Namen hatte:

- Common Asset Viewer  
(früher Asset Management-System oder AMS)

## 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.



# Inhalt

---

<b>Kapitel 1: Einführung</b>	<b>7</b>
Übersicht .....	7
Zielgruppe .....	8
<b>Kapitel 2: Systeminformationen</b>	<b>9</b>
Betriebssysteme und Datenbanken .....	9
CA Asset Converter .....	9
Asset-Collector .....	10
SQL-Bridge und Oracle-Bridge .....	10
Systemanforderungen .....	10
Unterstützte Sprachumgebungen und Produktsprachen .....	11
<b>Kapitel 3: Dokumentation</b>	<b>13</b>
Anzeigen des CA Technologies-Bookshelf .....	13
Speicherort für die Dokumentation .....	13
Anzeigen und Suchen von PDF-Dateien .....	13
<b>Kapitel 4: Installieren</b>	<b>15</b>
Installationsplanung .....	15
Installieren des CA Asset Converter .....	15
Installationshinweise (Asset-Collector unter Oracle) .....	16
Aktivieren von Mandantenfähigkeit .....	16
<b>Kapitel 5: Extrahieren von Asset-Daten</b>	<b>17</b>
So extrahieren Sie Asset-Daten .....	17
Erstellen einer Zuordnungsdatei (Datenbank) .....	17
Erstellen einer Zuordnungsdatei (Flatfile) .....	22
Konfigurieren der Zuordnungsdatei .....	26
Asset-Zuordnungsstruktur .....	30
Extrahieren von Asset-Daten .....	38
Anzeigen der Protokolldateien .....	38
<b>Kapitel 6: Verarbeiten von Inventarinformationen</b>	<b>39</b>
Einführung .....	39

---

Mandantenverhältniserkennung .....	40
Aktivieren der Datenbank für Mandantenverhältniserkennung.....	41
Konfigurieren der Mandantenverhältniserkennung .....	41
Datensynchronisation aus einer MDB in eine separate Ziel-MDB (SQL-Bridge und Oracle-Bridge) .....	42
Scalability-Server-Konfiguration für Asset-Mandantennummern .....	44
Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien .....	46
Konfigurieren von Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien .....	47
Zuordnen des Ursprungs zur Vertrauensstufe .....	49
Zurückweisen von Inventardateien mit in der Zukunft liegender Erkennungszeit .....	50
Konfigurieren der Nachbearbeitungsaktionen.....	51
Konfigurieren der Asset-Collector-MDB-Audits .....	52
Konfigurieren des Asset-Collector-Auditing.....	53
Konfigurieren der Asset-Collector-Ereignisse .....	54
Tabelle für Asset-Collector-Erkennungs-Audit.....	55
Audit-Tabellenverwaltung.....	56

## **Kapitel 7: Bekannte Probleme 59**

Fehler bei der Verarbeitung anwenderspezifischer Funktionen .....	59
Dateien wegen doppelter Hostnamen überschrieben.....	59
Ausgabedateien im Standardverzeichnis gespeichert .....	60
Der CA Asset Converter kann eine FTP-Datei nicht abrufen .....	60

# Kapitel 1: Einführung

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

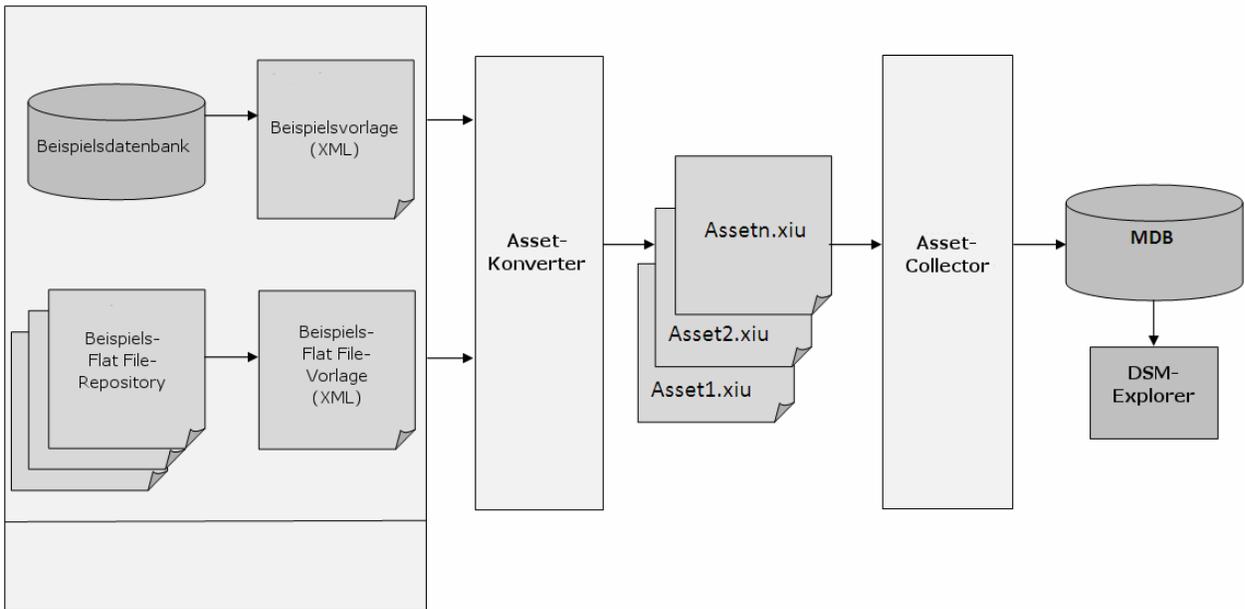
[Übersicht](#) (siehe Seite 7)

[Zielgruppe](#) (siehe Seite 8)

## Übersicht

Der CA Asset Converter extrahiert Asset-Daten aus verschiedenen Asset-Discovery-Produkten und ordnet die extrahierten Daten einem vordefinierten Zielformat zu. Der Asset Collector bestimmt das Zielformat, wo jedes Asset (Computer) als separate XML-Datei dargestellt wird. Die Asset-XML-Zieldatei enthält Asset-bezogene Daten in hierarchischer Reihenfolge, und XML-Kennungen mit übergeordnet/untergeordneten Beziehungen repräsentieren die Hierarchie. Die durch Discovery ermittelten Asset-Daten werden an den Asset-Collector weitergegeben und können anhand des DSM-Explorers angezeigt werden.

Der CA Asset Converter stellt Beispielvorlagen für Asset-Konvertierung zur Verfügung. Die folgende Abbildung gibt den Prozessablauf dieser Produktkomponente an.



## Zielgruppe

Dieses Handbuch ist für den Asset-Administrator vorgesehen, der verantwortlich dafür ist, Asset-Daten aus verschiedenen Discovery-Produkten in ein vordefiniertes Zielformat zu extrahieren. Aufgaben, die Sie anhand dieser Produktkomponente ausführen, schließen folgende mit ein:

- [Installieren des CA Asset Converter](#) (siehe Seite 15).
- (Optional) [Aktivieren der Mandantenfähigkeit](#) (siehe Seite 16).
- Erstellen einer Zuordnungsdatei für eine [Datenbank](#) (siehe Seite 17) oder ein [Flatfile](#) (siehe Seite 22).
- [Konfigurieren der Zuordnungsdatei](#) (siehe Seite 26).
- [Extrahieren von Asset-Daten](#) (siehe Seite 38).
- [Anzeigen der Protokolldatei](#) (siehe Seite 38).

**Hinweis:** Alle XML-Dateien, die Sie erstellen, und der in diesem Handbuch verwendete Beispiel-XML-Code müssen wohlgeformt und mit den XML- und XSD-Standards konform sein.

# Kapitel 2: Systeminformationen

---

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Betriebssysteme und Datenbanken](#) (siehe Seite 9)

[SQL-Bridge und Oracle-Bridge](#) (siehe Seite 10)

[Systemanforderungen](#) (siehe Seite 10)

[Unterstützte Sprachumgebungen und Produktsprachen](#) (siehe Seite 11)

## Betriebssysteme und Datenbanken

### CA Asset Converter

Der CA Asset Converter unterstützt die folgenden Betriebssysteme und Datenbankmanagementsysteme. CA Technologies bietet für jede Komponente für die Dauer ihres Lebenszyklus Support (gemäß den Angaben des Herstellers) oder bis zur Ankündigung von CA Technologies, den Support einzustellen.

**Hinweis:** Verwenden Sie ein NT-Dateisystem (NTFS) an Stelle eines FAT32-basierten Dateisystems, um Fehler zum maximalen Dateigrößenlimit zu vermeiden, wenn die Produktkomponente ausgeführt wird.

---

Betriebssystem (BS)	Datenbank
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Windows Server 2003 SP1 (Enterprise Edition, Standard Edition)</li><li>■ Microsoft Windows 2000 SP4 (Advanced Server, Server, Professional)</li><li>■ Microsoft Windows XP Professional SP2</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft SQL Server 2000 oder später.</li><li>■ Oracle 8.0 oder später.</li><li>■ IBM DB2 8.0 oder später.</li><li>■ MySQL 5.1 oder später.</li></ul>

---

Das Produkt unterstützt auch Open Database Connectivity (ODBC), um Verbindungen mit anderen Datenbanken herzustellen, als denen die zuvor aufgelistet wurden. Um ODBC dafür zu verwenden, Verbindungen zu den erforderlichen Datenbanken zu erstellen, stellen Sie sicher, dass die neuesten Datenbanktreiber installiert sind.

## Asset-Collector

Der Asset-Collector unterstützt die folgenden Betriebssysteme und Datenbankmanagementsysteme. CA Technologies bietet für jede Komponente für die Dauer ihres Lebenszyklus Support (gemäß den Angaben des Herstellers) oder bis zur Anündigung von CA Technologies, den Support einzustellen.

Betriebssystem (BS)	Datenbank
Der Asset-Collector wird nur auf Scalability-Servern auf Windows-Betriebssystemen unterstützt.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft SQL Server 2008 SP1.</li><li>■ Microsoft SQL Server 2005 SP3.</li><li>■ Microsoft SQL Server 2005 SP2.</li><li>■ Oracle 10g Release 2 (10.2.0.4).</li></ul>

---

## SQL-Bridge und Oracle-Bridge

Wenn Sie CA Service Desk Manager oder CA APM auf einer auf dem SQL-Bridge oder Oracle-Bridge basierten MDB installiert haben, können Sie die von diesen Produkten in die CA Client Automation-Datenbank aufgefüllten [Mandanteninformationen synchronisieren](#) (siehe Seite 42). Die SQL-Bridge- und Oracle-Bridge-Synchronisation unterstützt die folgenden Datenbanken:

- **SQL-Bridge.** SQL Server 2005 und 2008 unter Windows sowohl als Quelle als auch als Ziel-MDB.
- **Oracle-Bridge.** SQL Server 2005 und 2008 unter Windows als Quell-MDB für die Synchronisation mit Oracle-10g-Version 2 (10.2.0.4) als Ziel-MDB.

## Systemanforderungen

Die folgenden Anforderungen müssen erfüllt oder überstiegen sein, damit CA Asset Converter ordnungsgemäß installiert und eingesetzt werden kann:

Komponente	Voraussetzung
Prozessor	Mindestens: Einfacher Prozessor, 2.0 GHz Empfohlen: Dualer Prozessor, 2.0 GHz
Arbeitsspeicher	Mindestens 256 MB
Festplattenlaufwerk	Mindestens 8 MB

---

## Unterstützte Sprachumgebungen und Produktsprachen

Der CA Asset Converter unterstützt nur englischsprachige Installationen.



# Kapitel 3: Dokumentation

---

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Anzeigen des CA Technologies-Bookshelf](#) (siehe Seite 13)

[Speicherort für die Dokumentation](#) (siehe Seite 13)

[Anzeigen und Suchen von PDF-Dateien](#) (siehe Seite 13)

## Anzeigen des CA Technologies-Bookshelf

Das CA Technologies-Bookshelf stellt Ihre Produktdokumentation im HTML-Format gemäß Paragraf 508 sowie eine druckbare Version jedes Handbuchs bereit. Das CA Technologies-Bookshelf wird automatisch mit dem Produkt installiert. Sie können durch Klicken auf die Verknüpfung "Bookshelf" im Produkt darauf zugreifen.

Sie können das CA Technologies-Bookshelf für Ihr Produkt vom CA Online Support als ZIP-Datei herunterladen und extrahieren.

**So extrahieren Sie die ZIP-Datei und zeigen Sie das CA Technologies-Bookshelf an**

1. Verwenden Sie ein Archivierungsprodukt wie z. B. WinZip.
2. Extrahieren Sie den Inhalt in einen lokalen Ordner.
3. Doppelklicken Sie auf die Datei "Bookshelf.html" im Ordner "Bookshelf".

Das CA Technologies-Bookshelf wird geöffnet, und Sie können die Produktdokumentation anzeigen und durchsuchen.

## Speicherort für die Dokumentation

Sie können auf die CA APM-Dokumentation in den folgenden Speicherorten zugreifen:

- Klicken Sie auf die Bookshelf-Verknüpfung im Produkt.
- Das Doc-Verzeichnis auf den Installationsdatenträgern. Doppelklicken Sie auf Bookshelf.html.
- Technischen Support erhalten Sie unter <http://ca.com/support>.

## Anzeigen und Suchen von PDF-Dateien

Um PDF-Dateien anzuzeigen, laden Sie Adobe Reader von der Adobe-Website herunter und installieren dieses Programm, sofern es nicht bereits auf Ihrem Computer installiert ist.

Wenn Sie eine PDF-Datei in Adobe Reader im CA Technologies-Bookshelf öffnen und durchsuchen, wird die individuelle PDF-Datei durchsucht und Sie sehen die einzelnen Instanzen des Suchbegriffs.

# Kapitel 4: Installieren

---

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Installationsplanung](#) (siehe Seite 15)

[Installieren des CA Asset Converter](#) (siehe Seite 15)

[Installationshinweise \(Asset-Collector unter Oracle\)](#) (siehe Seite 16)

[Aktivieren von Mandantenfähigkeit](#) (siehe Seite 16)

## Installationsplanung

Um eine erfolgreiche CA Asset Converter-Installation zu planen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Java Runtime Environment (JRE) 1.6 oder höher installiert ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der Pfad in den Windows-Umgebungsvariablen festgelegt ist.
3. Bestimmen Sie das Stammverzeichnis, in dem Sie den CA Asset Converter installieren wollen. Das Standardstammverzeichnis ist C:\Programme\CA\CA Asset Converter.

## Installieren des CA Asset Converter

Sie installieren den CA Asset Converter, um Asset-Daten aus verschiedenen Asset-Discovery-Produkten zu extrahieren und die extrahierten Daten in ein vordefiniertes Zielformat zu ordnen.

### So installieren Sie den CA Asset Converter

1. Extrahieren Sie die Inhalte der CA Asset Converter.zip-Datei (verfügbar auf den Installationsdatenträgern) in einen Ordner auf Ihrem Computer.

2. Führen Sie die CA Asset Converter-Setup.msi-Datei aus.

Der Assistent für den CA Asset Converter öffnet sich.

3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation fertig zu stellen.

Der CA Asset Converter wird im Stammverzeichnis installiert. Sie können während der Installation den Speicherort ändern.

4. Stellen Sie sicher, dass sich die Produktkomponente über "Start", "Programme", "CA", "Asset-Converter" starten lassen.

## Installationshinweise (Asset-Collector unter Oracle)

Berücksichtigen Sie folgende Informationen, wenn Sie den Asset-Collector unter Oracle installieren:

- Die Datenbank von Oracle-10g Release 2 (10.2.0.4) wird für den Asset-Collector unterstützt wie eine MDB, aber Oracle muss als Remote-MDB auf einer dedizierten Sun Solaris-Umgebung installiert sein.
- Auf Solaris-Umgebungen erfordert die Installation der MDB unter Oracle das Oracle-10g Release 2 (10.2.0.4) mit den neuesten Oracle-Patches p7008262\_10204\_Solaris-64, p5718815\_10204\_Solaris-64 und p7706710\_10204\_Solaris-64.
- Wenden Sie Oracle-10g Release 2 (10.2.0.4) auf alle Oracle-Client-Installationen an.
- Der Asset-Collector unterstützt nur die EZCONNECT-Verbindungsmethode zu Oracle. Weitere Informationen zum Festlegen der Verbindungsmethode auf EZCONNECT finden Sie in Ihrer Oracle-Dokumentation.

## Aktivieren von Mandantenfähigkeit

Mit Mandantenfähigkeit können mehrere unabhängige Mandanten eine einzige Implementierung des CA Asset Converter gemeinsam nutzen. Sie können Mandantenfähigkeit aktivieren, um es mehreren Mandanten zu ermöglichen, den CA Asset Converter zu verwenden und die Asset-XML-Ausgabedateien zu verfolgen, die von jedem Mandanten generiert werden.

### So aktivieren Sie Mandantenfähigkeit für den CA Asset Converter

1. Suchen Sie im Ordner C:\Programme\CA\CA Asset Converter die Datei "asset\_converter\_config.xml".
2. Verwenden Sie ein Textbearbeitungsprogramm wie Notepad, um die Datei "asset\_converter\_config.xml" zu öffnen.
3. Lokalisieren Sie die folgende Codezeile:  
`<multi-tenant-mode value=""/>`
4. Geben Sie in die Anführungszeichen für den Wert *wahr* ein. Zum Beispiel: Wert="wahr".
5. Speichern Sie die Datei "asset\_converter\_config.xml".

Mandantenfähigkeit wird aktiviert und Sie können den CA Asset Converter in diesem Modus verwenden.

# Kapitel 5: Extrahieren von Asset-Daten

---

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[So extrahieren Sie Asset-Daten](#) (siehe Seite 17)

## So extrahieren Sie Asset-Daten

Sie können den CA Asset Converter verwenden, um Asset-Daten aus einer ausgewählten Datenbank oder einem Flatfile zu extrahieren. Um die Daten zu extrahieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Erstellen einer Zuordnungsdatei für eine [Datenbank](#) (siehe Seite 17) oder ein [Flatfile](#) (siehe Seite 22).
2. (Optional) [Konfigurieren der Zuordnungsdatei](#) (siehe Seite 26).
3. [Extrahieren von Asset-Daten](#) (siehe Seite 38).
4. (Optional) [Anzeigen der Protokolldateien](#) (siehe Seite 38).

## Erstellen einer Zuordnungsdatei (Datenbank)

Sie können eine Zuordnungsdatei für eine Datenbank erstellen und folgende Zuordnungsdateiparameter festlegen:

**Hinweis:** Alle XML-Dateien, die Sie erstellen, und der in diesem Handbuch verwendete Beispiel-XML-Code müssen wohlgeformt und mit den XML- und XSD-Standards konform sein.

### Datenquelltyp

Geben Sie als Datenquelltyp "DataBase oder Datenbank" ein.

**Hinweis:** Das Datenquell-Tag hat Untertypen und Verbindungseigenschafts-Tags.

### Untertyp

Jeder Datenbank wird ein vordefiniertes Nummernzeichen als ein eindeutiger Code zugewiesen. Der CA Asset Converter identifiziert eine bestimmte Datenbank anhand der zugeordneten Codes und lädt die für die Verbindung benötigten Eigenschaftsnamen in die Datenbank. Sie können einen der folgenden Codes verwenden:

- 13 (DB2)
- 12 (MYSQL)
- 11 (ORACLE)
- 10 (SQLSERVER)
- 14 (ODBC)

### Beispiel: Beispiel-XML für typische Verbindungseigenschaften

Der folgende Beispiel-XML-Code illustriert die typischen Verbindungseigenschaften einer Zuordnungsdatei für eine Datenbank.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<asset-converter>
  <datasource type="DataBase">
    <subtype>10</subtype>
    <connection-properties>
      <property name="Server">MyHost</property>
      <property name="Port">1433</property>
      <property name="Database">AssetDB</property>
      <property name="Username">sa</property>
      <property name="Password">password</property>
    </connection-properties>
  </datasource>
</asset-converter>
```

### Festlegen von Verbindungseigenschaften (Datenbank)

Sie können die folgenden Verbindungseigenschaften so festlegen, dass eine Zuordnungsdatei eine Verbindung mit einer Datenbank aufbaut:

**Hinweis:** Für ODBC-spezifische Konfigurationen werden nur die Datenbank, der Anwendername und das Kennwort benötigt. Die anderen Parameter werden ignoriert.

#### Server

Name des Datenbankservers.

#### Port

Verbindungsportnummer.

**Datenbank**

Name der Datenbank. Benutzen Sie für ODBC-spezifische Konfigurationen den Datenquellnamen im lokalen Host als den Datenbanknamen.

**Anwendername**

Anwendername für den Verbindungsaufbau mit der Datenbank.

**Kennwort**

Kennwort für den Verbindungsaufbau mit der Datenbank.

**IntegratedSecurity**

Legen Sie diesen Wert auf "wahr" fest, um die integrierte Windows-Authentifizierung zu aktivieren.

## Zuordnen und Extrahieren von Daten mit Abfrage- und Wertattributen (Datenbank)

Die datenbezogenen Tags, die festlegen, wie die Zuordnungsdatei und Daten verarbeitet und abgerufen werden sollen, bestehen normalerweise aus Abfrage- und Wertattributen.

- Ein *Abfrageattribut* besteht in jedem beliebigen Tag aus einer zulässigen SQL-Abfrage. Das Ergebnis der Abfrage wird von Tags verwendet, die Wertattribute haben, welche sich auf die Tags beziehen, die ein Abfrageattribut haben, das sich auf ein Tag bezieht.

Das Asset-Tag ist das Stamm-Tag für ein Asset und sollte eine Abfrage mit einer Liste eindeutiger Asset-IDs von der Zieldatenbank haben. Für jede eindeutige Asset-ID, die im Ergebnisset des Abfrageattributs für das Asset-Tag enthalten ist, wird eine XML-Datei erstellt. Alle nachfolgenden Tags unter dem Asset-Tag haben entweder ein Abfrage- oder ein Wertattribut, das sich auf ein anderes Tag bezieht. Bei Laufzeit erhalten die Attribute Laufzeitwerte von den Tags, auf die sie sich beziehen.

Wenn beispielsweise eine allgemeine Tag-Abfrage eine extrahierte Asset-ID in einer Asset-Tag-Abfrage verwendet, wird das Abfrageattribut des allgemeinen Tags eine Anmerkung zum Asset-Tag enthalten. Dies bedeutet, dass sich das allgemeine Tag auf der Basis der Asset-ID für jede Asset-ID-Abfrage ändert.

- Das *Wertattribut* der sich auf andere Tags beziehenden Tags gleicht dem vorherigen Beispiel.

## Extrahieren von Daten anhand von Anmerkungen (Datenbank)

Sie können Anmerkungen in der Zuordnungsdatei zum Extrahieren von Daten verwenden. Die Anmerkungen werden normalerweise in *Abfrage*- oder *Wert*-Tags verwendet. Sie können jedes beliebige Feld in der Eingabe-XML mittels direkter oder kommentierter Werte herleiten.

- Kommentierte Werte. Wenn die Abfrage oder der Wert Text innerhalb geschweiften Klammern enthält ({}), handelt es sich um einen kommentierten Wert.
- Konstante Werte. Zum Beispiel `<host_name value="myHostName"/>`. Jedes "host\_name"-Tag in den letzten Ausgabe-XML-Dateien wird auf "myHostName" festgelegt.

Sie können Anmerkungen gruppieren in einen *relativen Anmerkungspfad* und einen *absoluten Anmerkungspfad*.

### Beispiel: Verwenden eines relativen Anmerkungspfads

Wenn die Anmerkung in diesem Beispiel verarbeitet wird, weist die XML-Datei den Wert der ProcCount-Spalte zur Anzahl der Prozessoren zu. Der Spaltenwert wird über die Abfrage im Gruppennamen-System-Tag hergeleitet. Die generierte XML-Datei wird den Wert der "Anzahl der Prozessoren" durch das Abfragen der Datenbank anhand des Abfrageattributs des Gruppennamen-System-Tags herleiten lassen. Der Wert ist direkt relativ zur übergeordneten Tag-Abfrage.

```
<asset query="select AssetID from Computer" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general>
    ...
  </general>
  <hardware>
    <group name="GeneralInventory">
      <group name="System" query="select p.ProcCount from Computer c where
c.AssetID = {asset.AssetID}">
        <attribute name="No. of Processors" type="string"
value="{group(name='System').ProcCount}"/>
      </group>
    </group>
  </hardware>
  ...
</asset>
```

**Beispiel: Verwenden eines absoluten Anmerkungspfads**

```

<asset query="select AssetID from Computer" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general>
    ...
  </general>
  <hardware>
    <group name="GeneralInventory">
      <group name="System" query="select p.ProcCount from Computer c where
c.AssetID = {asset.AssetID}">
        <attribute name="No. of Processors" type="string"
value="{asset:hardware:group(name='GeneralInventory'):group(name='System'
).ProcCount}"/>
      </group>
    </group>
  </hardware>
  ...
</asset>

```

**Zuordnen für ODBC**

ODBC unterstützt im Abfrageergebnis nur Vorwärtsbewegungen und dieses Verhalten wirkt sich darauf aus, wie Sie eine Zuordnungsdatei erstellen. Stellen Sie sicher, dass die Wertzuordnung mit der Reihenfolge der Abfrageauswahl in der Zuordnungsdatei übereinstimmt.

**Beispiel: Wertzuordnung und Abfrageauswahl für eine ODBC-Zuordnungsdatei**

In diesem Beispiel sind die Werte in der Zuordnungsdatei in der gleichen Reihenfolge zugeordnet worden wie die Abfrageauswahl.

```

<general query="select c.devicename, c.hostname, c.address from Computer c">
  <host_name value="{general.devicename}"/>
  <default_hostname value="{general.hostname}"/>
  <default_address value="{general.address}"/>
</general>

```

Im Abfrageattribut werden "devicename", "hostname" und "address" in dieser Reihenfolge abgefragt, von links nach rechts. Die Werte, die nachfolgen, werden ebenso in der gleichen Reihenfolge zugeordnet. Ein Fehler in der Reihenfolge führt zu ungültigen Werten in den Ausgabe-XML-Dateien.

## Verschlüsseln des Kennworts (Datenbank)

Sie können das Kennwortverschlüsselungs-Dienstprogramm verwenden, um zusätzliche Sicherheit zu bieten.

### So verschlüsseln Sie das Kennwort

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung, und geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ac -p 'password'
```

In diesem Befehl müssen Sie das Kennwort eingeben.

Das verschlüsselte Kennwort wird angezeigt.

2. Kopieren Sie das Kennwort zur Kennworteigenschaft des Verbindungseigenschafts-Tags.

**Wichtig!** Sie müssen das Attribut "encrypted="true"" zum Kennwortfeld hinzufügen.

```
<property name="password" encrypted="true">hj!89==</property>
```

## Erstellen einer Zuordnungsdatei (Flatfile)

Die Zuordnungsdatei ist eine Vorlagedatei, die als Eingabe für den CA Asset Converter zur Verfügung gestellt wird. Der CA Asset Converter liest die Zuordnungsdatei, ruft die Verbindungseigenschaften ab, und liest die angegebenen Dateipfadinformationen für jede Datei, die für die Zuordnung verwendet wird. Der CA Asset Converter verwendet die Zuordnungsdatei, um Daten aus angegebenen Flatfiles zu lesen, die Daten zu verarbeiten und die erwarteten Asset-Dateien zu generieren.

**Hinweis:** Die XML-Dateien müssen wohlgeformt und mit den XML- und XSD-Standards konform sein.

### Beispiel: FlatFile-Zuordnung

Die folgende Beispiel-FlatFile-Zuordnung enthält Verbindungseigenschaften.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<asset-converter xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<datasource type="flatfile">
  <connection-properties>
    <property filename="main" filepath="MainFile.txt" key="1"
      column_name="true"/>
    <property filename="system" filepath="SystemFile.txt" key="1"
      column_name="true"/>
  </connection-properties>
  <delimiter>
    <text-delimiter value=","/>
  </delimiter>
</datasource>
</asset-converter>
```

### Festlegen von Verbindungseigenschaften (Flatfile)

Sie können Verbindungseigenschaften für eine Zuordnungsdatei für ein Flatfile festlegen.

**Wichtig!** Ein Eigenschafts-Tag ist innerhalb der Verbindungseigenschaften obligatorisch.

- Die Haupt- oder Master-Datei repräsentiert eindeutige oder nicht-replizierte Asset-Daten.
- Abhängige Dateien repräsentieren replizierte Asset-Daten.
- Die Hauptdatei enthält primäre Schlüssel, die Referenzfelder für die abhängigen Dateien sind.

Die im Asset-Tag verwendete Datei wird immer als die Master-Datei betrachtet. Alle Gruppen-Tags müssen sich auf eine Datei beziehen (Master oder abhängig). Alle Attribute der Gruppe müssen den Spalten der Datei zugeordnet werden.

#### So legen Sie Verbindungseigenschaften für ein Flatfile fest

1. Geben Sie den Datenquellentyp entweder als FlatFile oder als Flatfile an.
2. Geben Sie die folgenden Eigenschafts-Tag-Attribute an:

##### Dateiname

(Erforderlich) Name des Eingabe-Flatfile.

##### Dateipfad

(Erforderlich) Pfad des Eingabe-Flatfile.

### Schlüsselwert

(Erforderlich) Primärer Schlüssel der festgelegten Datei.

### Spaltenname

(Optional) Legt die Spaltenüberschrift fest. Zulässige Werte schließen folgende ein:

- wahr. Lesen Sie die Daten aus der zweiten Zeile.
- falsch. Lesen Sie die Daten aus der ersten Zeile (Spaltenüberschrift).

**Hinweis:** Falls dieses Attribut fehlt, liest der CA Asset Converter Daten aus Zeile 1.

3. (Optional) Legen Sie den Trennzeichenparameter mittels des Texttrennzeichen-Tags unter "Trennzeichen" fest.

### Texttrennzeichen

(Optional) Das Standard-Texttrennzeichen-Tag ist ein Komma (.). Sie können auch die folgenden Trennzeichen angeben:

- Senkrechter Strich (|)
- Nummernzeichen (#)
- Tilde (~)

## Zuordnen und Extrahieren von Daten (Flatfile)

Sie können die Tags und Parameter festlegen, um Daten aus Flatfiles zuzuordnen und zu extrahieren.

---

AssetID, MAC\_Address, IPAddress, ComputerName

1,01:23:45:67:89:AB,172.16.32.4,system01-xp

2,01:23:45:67:89:AB,172.16.32.3,system02-xp

3,01:23:45:67:89:AB,172,16.32.12,system03-xp

4,01:23:45:67:89:AB,172,16.32.21,system04-xp

5,01:23:45:67:89:AB,172,16.32.22,system05-xp

### MainFile.txt

---

AssetID, Model, Type, Vendor

1, Optiplex, Desktop, Dell Inc

2, Y140, Laptop, IBM

3, Optiplex, Desktop, Dell Inc

4, Optiplex, Desktop, Dell Inc

5, Y140, Laptop, IBM

### SystemFile.txt

---

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<asset-converter xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<datasource type="flatfile">
  <connection-properties>
    <property filename="main" filepath="MainFile.txt" key="1" column_name="true"/>
    <property filename="system" filepath="SystemFile.txt" key="1"
column_name="true"/>
  </connection-properties>
  <delimiter>
    <text-delimiter value=","/>
  </delimiter>
</datasource>
<processing-info>
  <max-assets-to-process value="3"/>
</processing-info>
<output-settings>
  <dest-dir value="assets-ff"/>
  <output-filename value="assets" host-name="true"/>
</output-settings>
CA MDB
</mdb>
<asset file="main" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general file="main">
    <host_name value="[4]"/>
    <default_hostname value="[4]"/>
    <default_address value="[3]"/>
    <default_mac value="[2]"/>
  </general>
  ...
</asset>
</asset-converter>

```

## Extrahieren von Daten anhand von Anmerkungen (Flatfile)

Sie können Anmerkungen in einem Flatfile zum Extrahieren von Daten verwenden. Der Dateiname wird für das allgemeine Tag benötigt. Hartcodierte Werte sind nicht für die allgemeinen Tag-Attribute zulässig. Zum Beispiel ist `host_name="assetname"` nicht zulässig. Geben Sie den Wertparameter in Klammern ein ([ ]). Der Wertparameter repräsentiert den Flatfile-Spaltenindex.

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie Sie Anmerkungen in einem Flatfile zum Extrahieren von Daten verwenden können.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<asset-converter xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<datasource type="flatfile">
  <connection-properties>
    <property filename="main" filepath="MainFile.txt" key="1"
      column_name="true"/>
    <property filename="system" filepath="SystemFile.txt" key="1"
      column_name="true"/>
  </connection-properties>
  ...
<asset file="main" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general file="main">
    <host_name value="[4]"/>
    <default_hostname value="[4]"/>
    <default_address value="[3]"/>
    <default_mac value="[2]"/>
  </general>
  ...
</asset>
</asset-converter>
```

**Hinweis:** 4 gibt an, dass der Wert zur vierten Spalte der Hauptdatei zugeordnet ist.

## Konfigurieren der Zuordnungsdatei

Sie können die Datenquell-, Verbindungseigenschafts- und Verarbeitungsinformationen für eine Zuordnungsdatei durch die Eingabe der folgenden Informationen konfigurieren. Diese Zuordnungsdateistruktur ist üblich unter den vom CA Asset Converter verwendeten Datenquellentypen. Nur die Zuordnungsausdrücke und Verbindungseigenschaften verändern sich von einem Datenquellentyp zum anderen.

**Hinweis:** Alle XML-Dateien, die Sie erstellen, und der in diesem Handbuch verwendete Beispiel-XML-Code müssen wohlgeformt und mit den XML- und XSD-Standards konform sein.

**<datasource>**

Geben Sie die Datenquelle für die Zuordnungsdatei an. Beispielsweise "DataBase" oder "Datenbank".

**<processing-info>**

(Optional) Geben Sie folgende Tags nur zu Verarbeitungszwecken ein. Die Tags sind nicht Teil der Asset-XML-Datei.

**Höchstzahl zu verarbeitender Assets**

Grenzwert, um Assets abzurufen, deren Wert kleiner oder gleich dem Wert ist, der von diesem Tag festgelegt ist. Verwenden Sie dieses Tag und geben Sie einen Wert ein, wenn Sie eine Zuordnungsdatei erstellen, um zu überprüfen, ob eine Zuordnungsdatei die richtige Asset-XML-Datei generiert. Beispielsweise "Höchstzahl zu verarbeitender Assets" auf 1, 2, 3 und so weiter. Wenn Sie dieses Tag nicht verwenden, generiert der CA Asset Converter alle Assets in der Datenquelle.

**Codierungstyp**

(Nur Flatfiles) Codierungstyp der Eingabedateien. FlatFile unterstützt nur UTF-8, ANSI- und UNICODE-Formate. Wenn Sie keinen Codierungstyp in der Eingabekonfigurationsdatei angeben, verwendet der CA Asset Converter das Format UTF-8.

**<output-settings>**

Wenn Sie die Ausgabeeinstellungen nicht festlegen, werden die Standardwerte verwendet. Sie können die folgenden Tags verwenden:

**dest-dir**

Pfad des Verzeichnisses, an dem die Ausgabe-XML-Dateien gespeichert werden. Falls das Verzeichnis nicht existiert, wird es automatisch erstellt. Das Standardzielverzeichnis ist "AssetConverterAssets" im Installationsverzeichnis.

**output-filename**

Name der letzten Asset-XML-Dateien. Beispielsweise `<output-filename value="asset"/>`. In diesem Beispiel werden die generierten Dateien als `asset0.xml`, `asset1.xml` und so weiter benannt. Sie können auch den Hostnamen als Namen der generierten Asset-Datei benutzen. Beispielsweise `<output-filename host-name="true"/>`. Wenn das Hostnamenattribut im Ausgabedateinamen-Tag wahr ist, ist der Hostname der Dateiname, weil der Hostname eindeutig ist. Wenn er nicht eindeutig ist, wird die vorherige Datei, die den gleichen Hostnamen hat, überschrieben.

- Wenn das Hostnamenattribut falsch ist, ist der Attributwert der Dateiname, dem eine eindeutige Zahl angehängt wird.
- Wenn das Hostnamenattribut falsch oder das Wertattribut leer ist, ist der Standarddateiname das Asset, dem eine eindeutige Zahl angehängt wird.

**<ftp-details>**

(Nur Flatfiles) Wenn sich die Quelldatei auf einem File Transfer Protocol (FTP) befindet, legen Sie folgende FTP-Details fest:

**is-ftp-site**

Zeigt an, ob sich die Quelldatei auf einer FTP-Site befindet. Auf "wahr" festgelegt.

**ftp-url**

Der Speicherort der FTP-Site.

**ftp-port**

Die für den FTP-Zugriff verwendete Portnummer.

**ftp-username**

Der Anwendername, um sich auf der FTP-Site anzumelden.

**ftp-password**

Das Kennwort, um sich auf der FTP-Site anzumelden.

**CA MDB**

Legen Sie die [Verbindungseigenschaften](#) (siehe Seite 18) für eine Zuordnungsdatei fest, um eine Verbindung zur MDB herzustellen.

**Beispiel: Abschnitt "Konfiguration" einer typischen Zuordnungsdatei**

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht den Konfigurationsabschnitt einer typischen Zuordnungsdatei.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<asset-converter>
  <datasource type=""> (a valid datasource type: DataBase OR FlatFile)
</datasource>
  <processing-info>
    <max-assets-to-process value="10"/>
  </processing-info>
  <output-settings>
    <dest-dir value="Relative/Absolute paths"/>
    <output-filename value="asset" host-name="false"/>
  </output-settings>
  CA MDB
  <mdb-type>10</mdb-type>
  <mdb-connection-properties>
    <mdb-property name="server">servername</mdb-property>
    <mdb-property name="database">databasename</mdb-property>
    <mdb-property name="username">username</mdb-property>
    <mdb-property name="port">portnumber</mdb-property>
    <mdb-property name="password">password</mdb-property>
  </mdb-connection-properties>
</mdb>
</asset-converter>
```

## Asset-Zuordnungsstruktur

Der folgende Beispiel-XML-Code ist ein Beispiel einer typischen Darstellung einer Asset-Zuordnungsstruktur:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<asset-converter>
  <datasource type="">
    <connection-properties>
    </connection-properties>
  </datasource>
  <!-- Specifies the parameters for processing -->
  <processing-info>
    <max-assets-to-process value=""/>
  </processing-info>
  <!-- Specifies the output settings -->
  <output-settings>
    <dest-dir value=""/>
    <output-filename value=""/>
  </output-settings>
  CA MDB
  <mdb-type>10</mdb-type>
  <mdb-connection-properties>
  </mdb-connection-properties>
</mdb>
  <!-- data mapping -->
  <asset translator="ACBsFmt" version="1_0">
    <general >
      <host_name value=""/>
      <default_hostname value=""/>
      <default_address value=""/>
      <default_mac value=""/>
    </general>
    <hardware>
      <group name="GeneralInventory">
        <attribute name="" value=""/>
      <group name="">
      </group>
      .
      .
      .
    </group>
    <group name="AdditionalInventory">
      <attribute name="" value=""/>
      .
      .
      .
    <group name="">
    </group>
  </asset>
</asset-converter>
```

```
.  
. .  
. .  
    </group>  
</hardware>  
<software>  
    <package name="" >  
        <attribute name="" value=""/>  
    .  
    .  
    .  
</software>  
</asset>  
</asset-converter>
```

### <asset>-Tag

Das Asset-Tag enthält die folgenden Tags:

- Allgemein
- Hardware
- Software

### <general>-Tag

Das allgemeine Tag enthält die folgenden Tags, um allgemeine Informationen über die Assets zu bieten:

**Wichtig!** Die ersten vier Tags (`host_name`, `default_mac`, `default_hostname` und `default_address`) werden benötigt, damit der CA Asset Converter die XML-Dateien richtig lädt. Die erforderlichen Attribute können keine hartcodierten Werte enthalten.

- `host_name`
- `default_mac`
- `default_hostname`
- `default_address`
- `vendor`
- `serial_number`
- `asset_tag`
- `host_key`
- `class_id`
- `default_subnet_mask`

- collect\_time
- trustlevel
- origin

**Hinweis:** Alle XML-Dateien, die Sie erstellen, und der in diesem Handbuch verwendete Beispiel-XML-Code müssen wohlgeformt und mit den XML- und XSD-Standards konform sein.

#### Beispiel: Allgemeines Tag (Datenbank)

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie das allgemeine Tag für eine Datenbank zu verwenden ist.

```
<asset query="select AssetID from Computer" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general query="select c.hostname,c.IPAddress, c.MAC_Address from Computer c
  where c.AssetID = {asset.AssetID}">
    <host_name value="{asset:general.hostname}"/>
    <default_hostname value="{asset:general.hostname}"/>
    <default_address value="{asset:general.IPAddress}"/>
    <default_mac value="{asset:general.MAC_Address}"/>
  </general>
  ...
</asset>
```

### Beispiel: Allgemeines Tag (Flatfile)

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie das allgemeine Tag für ein Flatfile zu verwenden ist.

```
<asset file="main" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general file="main">
    <host_name value="[4]"/> (Hinweis: 4 gibt an, dass der Wert zur vierten Spalte
    der Hauptdatei zugeordnet ist.)
    <default_hostname value="[4]"/>
    <default_address value="[3]"/>
    <default_mac value="[2]"/>
  </general>
  ...
</asset>
```

#### <hardware> tag

Das Hardware-Tag enthält die folgenden Gruppen:

- GeneralInventory. (Erforderlich). Diese Gruppe kann mehrere <attribute>-Tags enthalten, die von[set the product group or family]-Tags gefolgt sind. Die [set the product group or family]-Tags enthalten Informationen über individuelle Hardwarekomponenten des Assets.
- AdditionalInventory. (Optional). Sie können zusätzliche Attribute oder Gruppen zum Asset festlegen.

### Beispiel: Hardware-Tag (Datenbank)

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie das Hardware-Tag für eine Datenbank zu verwenden ist.

```
<asset query="select AssetID from Computer" translator="ACBsFmt" version="1_0">
  <general>
    ...
  </general>
  <hardware>
    <group name="GeneralInventory">
      <group name="System" query="select p.ProcCount from Computer c where
      c.AssetID = {asset.AssetID}">
        <attribute name="No. of Processors" type="string"
        value="{group(name='System').ProcCount}"/>
      </group>
    </group>
  </hardware>
  ...
</asset>
```

### Beispiel: Hardware-Tag (Flatfile)

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie das Hardware-Tag für ein Flatfile zu verwenden ist.

```
<hardware>
  <group name="GeneralInventory" file="">
    <group name="System" file="system">
      <attribute name="Model" type="string" value="[2]"/>
      <attribute name="Type" type="string" value="[3]"/>
      <attribute name="Vendor" type="string" value="[4]"/>
    </group>
  </group>
  <group name="Network" file="main">
    <attribute name="Computer Name" type="string" value="[4]"/>
    <attribute name="IP Address" type="string" value="[3]"/>
  </group>
  ...
</hardware>
```

### Beispiel: Zusätzliches Inventar-Tag

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht wie das zusätzliche Inventar-Tag zu verwenden ist.

```
<asset>
  ...
  <hardware>
    <group name="GeneralInventory">
      ...
    </group>
    <group name="AdditionalInventory">
      <attribute name="SourceVendor" value="ThirdPartyTool"/>
    </group>
  </hardware>
</asset>
```

### <software> tag

Das Software-Tag enthält Informationen über die im Asset installierten Softwarepakete.

#### Beispiel: Software-Tag (Datenbank)

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie das Software-Tag für eine Datenbank zu verwenden ist.

```
<asset query="select AssetID from Computer" translator="ACBsFmt" version="1_0">
...
<hardware>
  <group name="GeneralInventory">
    ...
  </group>
  <group name="AdditionalInventory">
    ...
  </group>
</hardware>
<software>
  <package name="{asset:software:package.title}" query="select
title,version,vendor from softwareTable where AssetID={asset.AssetID}">
    <attribute name="Ver" type="string"
value="{asset:software:package.version}"/>
    <attribute name="Pub" type="string"
value="{asset:software:package.vendor}"/>
  </package>
</software>
</asset>
```

#### Beispiel: Software-Tag (Flatfile)

Der folgende Beispiel-XML-Code veranschaulicht, wie das Software-Tag für ein Flatfile zu verwenden ist.

```
<software>
  <package name="Advanced Network Diagramming" file="system">
    <attribute name="Ver" type="string" value=[1]/>
    <attribute name="Pub" type="string" value=[2]/>
    ...
  </package>
</software>
```

## Typen und Untertypen

Die folgende Tabelle schließt die zulässigen Typen und Untertypen ein, die Sie für die Attribute festlegen können.

Typ	Untertyp	Beschreibung
<b>Boolesch</b>		Boolesche Werte können auf der Basis folgender Subtypen angezeigt werden:
	TrueFalse	Wahr oder Falsch
	YesNo	Ja oder Nein
	OnOff	Ein oder Aus
	SupportedUnsupported	Unterstützt oder Nicht unterstützt
	ActiveNotactive	Aktiv oder Nicht aktiv
	OkError	OK oder Fehler
	PresentNotpresent	Vorhanden oder Nicht vorhanden
<b>int32 &amp; int64</b>		Numerische Werte können auf der Basis folgender Subtypen angezeigt werden:
	Trennung	Tausender getrennt, das heißt, 1.000.000
	Normalzustand	Keine Trennung
	K	Anzahl wird vor Anzeige durch 1024 geteilt
	M	Anzahl wird vor Anzeige durch $1024^2$ geteilt
	G	Anzahl wird vor Anzeige durch $1024^3$ geteilt
	T	Anzahl wird vor Anzeige durch $1024^4$ geteilt
	kilo	Anzahl wird vor Anzeige durch 1000 geteilt
	mega	Anzahl wird vor Anzeige durch $1e6$ geteilt
	giga	Anzahl wird vor Anzeige durch $1e9$ geteilt

<b>Typ</b>	<b>Untertyp</b>	<b>Beschreibung</b>
	milli	Anzahl wird vor Anzeige mit 1e3 multipliziert
	micro	Anzahl wird vor Anzeige mit 1e6 multipliziert
	nano	Anzahl wird vor Anzeige mit 1e9 multipliziert
	hex	Anzahl als Hexadezimale angezeigt
	time	Als Datum/Uhrzeit angezeigt
	time interval	Als eine Dauer angezeigt
	bytes	Benutzeroberfläche zeigt Werte als KB, MB, GB oder TB an
<b>Float</b>		Gleitkommawerte können auf der Basis folgender Subtypen angezeigt werden:
	Auto	Automatisches Format
	placesXX	Zeigt XX Dezimalstellen an
<b>Zeichenfolge</b>		Keine Untertypen für Zeichenfolge

## Extrahieren von Asset-Daten

Sie können den CA Asset Converter verwenden, um Asset-Daten aus einer ausgewählten Datenbank oder einem Flatfile zu extrahieren.

**Wichtig!** Der CA Asset Converter muss ausschließlichen Zugriff haben, um das Flatfile zu öffnen. Wenn der CA Asset Converter die Datei nicht öffnen kann, zum Beispiel, wenn von einer anderen Instanz des Produkts aus auf die Datei zugegriffen wird, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

### So extrahieren Sie Asset-Daten

1. Klicken Sie auf "Start", "Programme", "CA", "Asset-Converter", "Asset-Converter-Eingabeaufforderung".

Ein Eingabeaufforderungsfenster wird geöffnet.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
ac -f mapping file name -t tenant number  
-t
```

(Optional) Verwenden Sie den CA Asset Converter im Mandantenfähigkeitmodus.

#### **Mandantenummer**

(Optional) Eine eindeutige Nummer, um einen Mandanten zu identifizieren.

Der Asset-Extraktions- und Transformierungsprozess beginnt.

## Anzeigen der Protokolldateien

Zeigen Sie die CA Asset Converter-Protokolldateien an, um Details zu sehen, den Status und die Fehlermeldungen für den Asset-Konvertierungsprozess. Eine neue Protokolldatei wird erstellt, wenn der CA Asset Converter zum ersten Mal Informationen verarbeitet, und die Protokolldatei wird in nachfolgenden Prozessen überschrieben. Ein Protokollordner, der die Protokolldatei enthält, ist am gleichen Speicherort verfügbar, an dem der CA Asset Converter installiert ist.

# Kapitel 6: Verarbeiten von Inventarinformationen

---

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Einführung](#) (siehe Seite 39)

[Mandantenverhältniserkennung](#) (siehe Seite 40)

[Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien](#) (siehe Seite 46)

[Zuordnen des Ursprungs zur Vertrauensstufe](#) (siehe Seite 49)

[Zurückweisen von Inventardateien mit in der Zukunft liegender Erkennungszeit](#) (siehe Seite 50)

[Konfigurieren der Nachbearbeitungsaktionen](#) (siehe Seite 51)

[Konfigurieren der Asset-Collector-MDB-Audits](#) (siehe Seite 52)

## Einführung

Der Asset-Collector verarbeitet Inventarinformationen von verschiedenen Drittpartei-Sammlungstools und bietet folgende Funktionalität:

- [Mandantenverhältniserkennung](#) (siehe Seite 40)
- [Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien](#) (siehe Seite 46)
- [Zuordnung des Ursprungs zur Vertrauensstufe](#) (siehe Seite 49)
- [Zurückweisen von Inventardateien mit in der Zukunft liegender Erkennungszeit](#) (siehe Seite 50)
- [Konfigurierbare Nachbearbeitungsaktionen](#) (siehe Seite 51)
- [Auditing von Asset-Collector-Aktionen](#) (siehe Seite 52)

Der Asset Collector erfasst Details von Assets, Anwendern, und ihrem zugeordneten Inventar. Sie können den Ursprung und Vertrauenswürdigkeit dieses Inventars verfolgen, wodurch Sie eine bessere Kontrolle und ein besseres Management über Ihre Assets erhalten. Der Asset-Collector erkennt die Hardware- und Software-Inventarinformationen von wohlgeformten Inventardateien. Sie können Inventarinformationen für jedes beliebige Gerät oder jeden beliebigen Anwender erstellen. Sie können diese Inventarinformationen verwenden, um Asset Management-Funktionen in CA APM auszuführen.

## Mandantenverhältniserkennung

Verwenden Sie das *Mandantenverhältnis*, um die aus verschiedenen Quellen erkannten Asset-Informationen innerhalb der gleichen MDB zu verwalten. Die erkannten Asset-Informationen werden in die MDB importiert und somit bleibt die Mandantenmitgliedschaft des Assets erhalten und wird innerhalb der gleichen MDB verwaltet.

CA Client Automation ist nicht mandantenfähig, aber das Produkt kann externe Inventardateien erkennen und jegliche Mandanteninformationen für die Verwendung durch andere, mandantenfähige CA-Produkte wie CA APM speichern.

Der Asset-Collector verwendet die Sammlungsordner, um Inventardateien zu erhalten. Sie können die Sammlungsordner so konfigurieren, dass sie Mandanten mit individuellen Sammlungsordnern verknüpfen.

Die Mandantenverhältnisse werden in der MDB-Tabelle *ca\_tenant* definiert. Das Festlegen eines Mandantenverhältnisses in einem Sammlungsordner ermöglicht es der Engine, eine neue Spalte mit Namen *tenant\_id* in der Tabelle *ca\_asset* der MDB aufzufüllen. Die Spalte *tenant\_number* aus der Tabelle "ca\_tenant" wird verwendet, um den Asset-Collector zu konfigurieren.

**Hinweis:** CA Client Automation kann die Tabelle "ca\_tenant" nicht auffüllen, obwohl andere CA-Produkte wie CA Service Desk Manager sie auffüllen können. Wenn Sie also Mandanten mit CA Service Desk Manager oder einem anderen CA-Produkt definieren, legen Sie für jeden Mandanten eine Mandantenummer fest. Der Asset-Collector verwendet diese Mandantenummer, um Mandanten voneinander zu unterscheiden.

## Aktivieren der Datenbank für Mandantenverhältniserkennung

Standardmäßig ist die CA Client Automation-Datenbank nicht dazu konfiguriert, Mandantenverhältniserkennung auszuführen. Aktivieren Sie einige Datenbankauslöser in CA Client Automation, damit die MDB die Mandantenverhältnis-Spalten in der Datenbank verwaltet.

Führen Sie folgende Anweisung aus, um die Auslöser zu aktivieren:

### Oracle

Führen Sie diese Anweisung als "mdbadmin" auf Oracle aus, damit die Tabellen und Vorgänge für den "mdbadmin" verfügbar sind. Sie können diese Anweisung nicht als "ca\_itrm-Anwender" ausführen, weil dieser Anwender keinen Zugriff auf die erforderlichen Tabellen und Vorgänge hat.

```
execute sp_enableTenantTriggers(1);  
  
commit;
```

### Microsoft SQL Server

Führen Sie diese Anweisung im MDB-Namespace aus. Geben Sie den Befehl *use mdb;* ein, wenn Ihre Sitzung nicht bereits im MDB-Namespace ist.

```
exec sp_enableTenantTriggers 1
```

## Konfigurieren der Mandantenverhältniserkennung

Sie können die in verschiedenen Quellen erkannten Asset-Informationen innerhalb der gleichen MDB verwalten, indem Sie CA Client Automation verwenden, um Folgendes in den Konfigurationsordnern des Asset-Collectors zu konfigurieren:

- Mandantenverhältnis für jeden Sammlungsordner
- Sammlungsordner, ohne Mandanten festzulegen
- Mehrere Sammlungsordner für einen einzelnen Mandanten

**Hinweis:** Sie können nicht einen Sammlungsordner für mehrere Mandanten konfigurieren.

### So konfigurieren Sie Sammlungsordner für Mandantenverhältniserkennung

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

4. Doppelklicken Sie auf "Sammlungsordner".

Das Dialogfeld "Einstellung ändern" wird angezeigt.

5. Legen Sie für jede Zeile einen Sammlungsordner fest und klicken Sie auf "OK".

**Hinweis:** Die Mandantennummernspalte ist optional. Ein in dieser Spalte angegebener Wert muss mit einer Eingabe in der Spalte "ca\_tenancy" der Tabelle "ca\_tenancy" in der MDB übereinstimmen.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

7. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## Datensynchronisation aus einer MDB in eine separate Ziel-MDB (SQL-Bridge und Oracle-Bridge)

In einigen Implementierungen möchten Sie, dass CA Technologies-Produkte wie CA Service Desk Manager und CA APM Management-Datenbanken verwenden (MDB), die separat von oder unterschiedlich zu der Datenbank sind, die vom DSM-Manager verwendet wird. Allerdings verlassen sich diese CA Technologies-Produkte in vielen Aspekten ihrer Asset Management-Aufgaben auf CA Client Automation-Daten.

Daher bietet CA Client Automation Managerfunktionen, die Daten, die von CA Client Automation erkannt wurden, unterstützen und auf einer separaten MDB synchronisieren, welche auf SQL Server (SQL-Bridge) oder Oracle (Oracle-Bridge) basieren kann. Die Synchronisierungsfunktionen synchronisieren CA Client Automation-Assets und Inventardaten, die in einer SQL Server-MDB auf der DSM-Domäne oder im Enterprise Manager unter Windows mit den entsprechenden Daten in der Ziel-SQL Server- oder Oracle-MDB erkannt werden.

## Mandantenverhältniserkennung - Funktionsweise (SQL-Bridge und Oracle-Bridge)

Die SQL-Bridge- und Oracle-Bridge-Synchronisation repliziert Asset- und Inventardaten von der CA Client Automation-Datenbank zu der Datenbank, die von einem anderen CA Technologies-Produkt, wie CA APM oder CA Service Desk Manager verwendet wird. Diese Asset- und Inventardaten können Mandantenverhältnisdaten enthalten. CA Client Automation kann Mandantenverhältnisdaten erkennen und die Daten für andere Produkte verfügbar machen. Allerdings kann CA Client Automation die Datenbanktabelle "ca\_tenant" nicht auffüllen, die andere Produkte verwenden, um Mandantenverhältnisse zu definieren.

Wenn Sie die SQL-Bridge- und Oracle-Bridge-Synchronisierung verwenden, synchronisieren Sie daher zuerst die Tabelle "ca\_tenant" in Ihrem Produkt mit der CA Client Automation-Datenbank, bevor Mandantenverhältnisdaten für die Verwendung in der Asset-Erkennung verfügbar werden können. Mandantenverhältniserkennung mit SQL-Bridge- und Oracle-Bridge-Synchronisation wendet folgenden allgemeinen Prozess an:

- Der Administrator konfiguriert die Mandanten im Produkt (zum Beispiel CA APM oder CA Service Desk Manager).
- Der Administrator synchronisiert Mandanteninformationen zwischen der Tabelle "ca\_tenant" und der CA Client Automation-Datenbank.
- Die SQL-Bridge- und Oracle-Bridge-Synchronisierung liefert Asset- und Inventardaten (einschließlich Mandantendaten) für die Verwendung in der Asset-Erkennung.

## Synchronisieren der Mandanteninformationen (SQL-Bridge und Oracle-Bridge)

Wenn Sie CA Service Desk Manager oder CA APM auf einer auf SQL-Bridge oder Oracle-Bridge basierten MDB installiert haben, können Sie Mandanteninformationen in der Tabelle "ca\_tenant" synchronisieren. CA Client Automation kann die Tabelle "ca\_tenant" nicht auffüllen, aber andere CA Technologies-Produkte wie CA Service Desk Manager und CA APM können die Tabelle auffüllen.

**Hinweis:** Wenn Sie die Tabelle "ca\_tenant" synchronisieren, geschieht die Synchronisierung aus der MDB, die von CA Service Desk Manager oder CA APM verwendet wird, hin zur von CA Client Automation verwendeten MDB.

### So synchronisieren Sie die Mandanteninformationen aus der SQL- oder Oracle-Bridge

1. Konfigurieren Sie die Tabelle "ca\_tenant" auf der von CA Service Desk Manager oder CA APM verwendeten MDB.
2. Öffnen Sie den DSM Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Engines", "Alle Engines".

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Engine, um die Mandantensynchronisierung in der Datenbank auszuführen, und wählen Sie "Neue Aufgabe hinzufügen" aus.

Der "Assistent für neue Aufgabe" wird angezeigt.

4. Wählen Sie als Aufgabentyp *Datenbanksynchronisierung* aus und folgen Sie den Bildschirmanweisungen.

Der Datenbanksynchronisierungsjob wird erstellt und die Tabelle "ca\_tenant" wird wie geplant synchronisiert.

## Scalability-Server-Konfiguration für Asset-Mandantennummern

Der Asset-Collector registriert erkannte Assets über einen Scalability-Server. Wenn der Asset-Collector so konfiguriert ist, dass er sich bei einem bestimmten Mandanten anmeldet, werden die erkannten Assets mit der entsprechenden Mandantenummer verknüpft. Wenn sich allerdings der Asset-Collector bei keinem Mandanten anmeldet, sondern bei dem Scalability-Server, durch den er berichtet, verwendet die Asset-Collector-Registrierung den Mandanten, der auf dem Scalability-Server konfiguriert ist.

Konfigurieren Sie die Mandanten auf dem Scalability-Server, indem Sie einen Mandanten mit einem CA Client Automation-Agenten verknüpfen und eine Mandantenummer für jeden Scalability-Server innerhalb Ihres Unternehmens definieren. Geben Sie eine Mandantenummer an, falls Sie andere CA Technologies-Produkte wie CA Service Desk Manager haben, die Mandantenklassifizierung für einen CA Client Automation-Agenten erfordern. Sie können durch Festlegen einer Mandantenummer in der Konfigurationsrichtlinie des Scalability-Servers einen Mandanten mit einem CA Client Automation-Agenten verknüpfen.

Ein Scalability-Server kann nur einen einzelnen Mandanten unterstützen. Wenn Sie Agenten für verschiedene Mandanten erkennen lassen wollen, verwenden Sie einen unterschiedlichen Scalability-Server für jeden Mandanten. Den Mandantennummern sind in der Tabelle "ca\_tenant" von CA Service Desk Manager oder CA Client Automation festgelegt. Die Mandantenummer, zu deren Nutzung Sie den Scalability-Server konfigurieren, muss in der Tabelle "ca\_tenant" vorhanden sein.

## Konfigurieren einer Mandantenummer auf dem Scalability-Server

Sie konfigurieren die Mandantenummer, die für Assets zu verwenden ist, die durch einen Scalability-Server registriert sind, und nur angewendet wird, wenn die Mandantenummer nicht vom Asset-Collector angegeben wurde.

### So konfigurieren Sie eine Mandantenummer auf dem Scalability-Server

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Allgemeiner Server".

Die Richtlinien des allgemeinen Servers werden im Fensterbereich "Allgemeiner Server" angezeigt.

4. Doppelklicken Sie auf die Mandantenummer.

Das Dialogfeld "Eigenschaften werden festgelegt" wird angezeigt.

5. Geben Sie eine Mandantenummer ein und klicken Sie auf "OK".

**Hinweis:** Die Mandantenummer, die angewendet wird, muss mit einer Mandantenummer in der Tabelle "ca\_tenant" übereinstimmen.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

7. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien

Verwenden Sie CA Client Automation, um Regeln für das Bearbeiten der Inventardateien festzulegen, die von mehreren Mandanten erkannt wurden. Basieren Sie die Regeln auf eines der zwei Attribute (Vertrauensstufe und Erkennungszeit) der Inventardateien.

Die folgenden Betriebsarten werden unterstützt:

### **Aktivierte Vertrauensstellung (WAHR)**

Verarbeiten Sie die auf der Vertrauensstufe basierte Inventardatei.

Eine Inventardatei mit einer Vertrauensstufe, die gleich oder höher ist als die Vertrauensstufe der vorherigen Inventardatei, verbreitet sich auf den Scalability-Server.

### **Deaktivierte Vertrauensstellung (FALSCH)**

Verarbeiten Sie die auf der Erkennungszeit basierte Inventardatei.

Eine Inventardatei mit einer Erkennungszeit, die später ist als die Erkennungszeit der vorherigen Inventardatei, verbreitet sich auf den Scalability-Server.

Um einer erneuten Übermittlung von am gleichen Tag erfassten Inventardatensätzen vorzubeugen, legen Sie die Konfiguration des Fensters *Gleicher Tag* auf Sekunden fest. Wenn Sie die Konfiguration auf diese Weise festlegen, wird eine Inventardatei mit einer Erkennungszeit innerhalb des Fensters des gleichen Tages nicht verarbeitet.

Wenn Sie das Fenster für den gleichen Tag auf Null festlegen, wird die Überprüfung nicht ausgeführt, und alle Inventare mit einer späteren Erkennungszeit werden verarbeitet.

**Hinweis:** Wenn Sie nicht für jeden Mandanten Verarbeitungsregeln festlegen wollen, geben Sie Standardverarbeitungsregeln für die folgenden Konfigurationen an:

- Jeder Mandant, für den keine Regel konfiguriert wurde
- Inventardateien ohne Mandantenummer im Sammlungsordner

## Konfigurieren von Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien

Verwenden Sie CA Client Automation, um Regeln für das Bearbeiten der Inventardateien festzulegen, die von mehreren Mandanten erkannt wurden. Um eine Inventardatei zu akzeptieren oder abzulehnen, konfigurieren Sie Regeln auf der Basis der Vertrauensstufe oder Erkennungszeit.

### So konfigurieren von Regeln für die Verarbeitung von Inventardateien

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

4. Doppelklicken Sie auf die Verarbeitungsregeln.

Das Dialogfeld "Einstellung ändern" wird angezeigt.

5. Vervollständigen Sie die Felder im Dialogfeld und klicken Sie auf "OK".

**Hinweis:** Legen Sie nur einen Satz an Verarbeitungsregeln für jeden Mandanten fest.

Die folgenden Felder bedürfen näherer Erklärung:

#### **Mandantenummer**

Legen Sie die Mandantenummer fest. Diese Nummer muss mit einer der in der Tabelle der Sammlungsordner festgelegten Mandantenummer übereinstimmen, und daher mit der Spalte "tenant\_number" der Tabelle "ca\_tenant".

### **Vertrauensmodus**

Geben Sie an, ob der Vertrauensmodus oder die Erkennungszeit verwendet werden, um die Inventardateien zu verarbeiten. Legen Sie diesen Wert auf WAHR für die Verwendung der Vertrauensstufe oder auf FALSCH für die Verwendung der Erkennungszeit fest, um die Inventardateien zu verarbeiten.

### **Fenster "Gleicher Tag"**

Legen Sie das Erkennungszeitfenster auf Sekunden fest. Keine Inventardatei, deren Erkennungszeit innerhalb des Fensters "Gleicher Tag" liegt, wird verarbeitet. Um das Fenster "Gleicher Tag" zu deaktivieren, legen Sie den Wert auf Null fest.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

7. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

**Hinweis:** Wenn Sie nicht für jeden Mandanten Verarbeitungsregeln festlegen wollen, oder wenn Sie Konfigurationsordner ohne eine Mandantenummer haben, legen Sie im Konfigurationsabschnitt des Asset-Collector folgende Verarbeitungsregeln fest:

- Verarbeitungsregeln: Standard: Vertrauensmodus
- Verarbeitungsregeln: Standard: Fenster "Gleicher Tag"

Das Festlegen der Standardregeln führt zum gleichen Verhalten wie dem der Mandantenverarbeitungsregeln, aber sie werden angewendet, wenn der festgelegte Mandant keine definierte Regel oder das verteilte Asset keinen zugeordneten Mandanten hat.

## Zuordnen des Ursprungs zur Vertrauensstufe

Sie können die Zuordnung des Ursprungs zur Vertrauensstufe in CA Client Automation verwenden, um die Quelle und Vertrauenswürdigkeit eines Assets festzulegen. Einer Vertrauensstufe festzulegen ist nützlich, wenn Sie Inventarinformationen aus mehreren Ursprüngen sammeln. Die Zuordnung wird verwendet, wenn die erkannte Asset-Datei keine festgelegte Vertrauensstufe hat.

### So konfigurieren Sie die Zuordnung des Ursprungs zur Vertrauensstufe

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

4. Doppelklicken Sie auf "Zuordnung Ursprung zu Vertrauensstufe".

Das Dialogfeld "Einstellung ändern" wird angezeigt.

5. Legen Sie für jeden Ursprung eine Vertrauensstufe fest und klicken Sie auf "OK".

**Hinweis:** Legen Sie nicht mehrere Vertrauensstufen für den gleichen Ursprung fest. Sie können jedoch die gleiche Vertrauensstufe für mehrere Ursprünge verwenden.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

7. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## Zurückweisen von Inventardateien mit in der Zukunft liegender Erkennungszeit

Sie können CA Client Automation verwenden, um den Asset-Collector so zu konfigurieren, dass er nur die Inventardateien akzeptiert, die einen zulässigen Zeitstempel in den *xml-Dateien ohne Signatur (.xiu)* haben, und Inventardateien zurückweist, die eine in der Zukunft liegende Erkennungszeit haben. Konfigurieren Sie die "Gleicher Tag"-Toleranz so, dass sie ein *in der Zukunft liegendes Datum* so definiert, dass die Verarbeitung von Inventardateien in verschiedenen Zeitzonen unterstützt wird.

### So konfigurieren Sie das Zurückweisen von Inventardateien mit in der Zukunft liegender Erkennungszeit

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

4. Ändern Sie die folgenden Konfigurationsparameter:

#### Erkennungszeit: Inventar ohne Erkennungszeit zulassen

Legen Sie fest, ob Inventardateien ohne Erkennungszeit zulässig sind. Legen Sie diesen Wert auf WAHR fest, um Inventardateien ohne Erkennungszeit in der .xml-Datei zuzulassen.

#### Erkennungszeit: Toleranz zukünftiger Zeitpunkte

Geben Sie die Toleranz in Sekunden an, die auf die aktuelle Zeit angewendet wird, um ein zukünftiges Datum festzulegen. Jede Inventardatei, deren Erkennungszeit in der Zukunft liegt, wird gegen die zukünftigen Daten überprüft werden.

#### Erkennungszeit: Zukünftige Dateien zurückweisen

Legen Sie fest, ob Inventardateien, deren Erkennungszeit das zukünftige Datum überschreitet, zurückgewiesen werden sollen. Legen Sie diesen Wert auf WAHR fest, um Dateien zurückzuweisen, deren Erkennungszeit jenseits der Toleranz des zukünftigen Datums liegt.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

6. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## Konfigurieren der Nachbearbeitungsaktionen

Wenn der Asset-Collector Inventardateien bearbeitet, sind die folgenden Ergebnisse möglich:

- Inventardatei wird akzeptiert
- Inventardatei wird zurückgewiesen
- Inventardatei enthält einen Fehler

Sie können CA Client Automation verwenden, um Nachbearbeitungsaktionen für die vorherigen Ereignisse festzulegen.

- Wenn die Inventardatei zurückgewiesen wird oder einen Fehler enthält, können Sie den Asset-Collector so konfigurieren, dass er die Datei löscht, die Datei zum Ausgabeordner kopiert, oder den Dateinamen mit der Erweiterung ".error" versieht.
- Wenn die Inventardatei akzeptiert wird, können Sie den Asset-Collector so konfigurieren, dass er die Datei löscht oder die Datei zum Ausgabeordner kopiert.

### So konfigurieren Sie Nachbearbeitungsaktionen

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

4. Ändern Sie die folgenden Konfigurationsparameter:

#### **Zurückgewiesene Inventardatei**

Legen Sie die Aktion an der zurückgewiesenen Inventardatei fest. Verfügbare Werte für Aktionen schließen folgende ein:

- 0. Datei löschen.
- 1. Datei zum anderen Ausgabeordner verschieben.
- 2. Dateinamen mit Erweiterung ".error" versehen.

#### **Bearbeitete Inventardatei**

Legen Sie die Aktion an der bearbeiteten Inventardatei fest. Verfügbare Werte für Aktionen schließen folgende ein:

- 0. Datei löschen.
- 1. Datei zum Ausgabeordner verschieben.

#### **Inventardateifehler**

Legen Sie die Aktion an der Inventardatei fest, die einen Fehler enthält. Verfügbare Werte für Aktionen schließen folgende ein:

- 0. Datei löschen.
- 1. Datei zum Ausgabeordner verschieben.
- 2. Dateinamen mit Erweiterung ".error" versehen.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

6. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## **Konfigurieren der Asset-Collector-MDB-Audits**

Generieren Sie Auditinformationen in der MDB für erweiterte Rückverfolgbarkeit und Berichterstellung. Verwenden Sie CA Client Automation, um den Asset-Collector so zu konfigurieren, dass er Audit-Datensätze generiert. Diese Datensätze werden in die Tabelle `CA_AC_AUDIT_LOG` in der MDB geschrieben.

## Konfigurieren des Asset-Collector-Auditing

Der Asset-Collector verwaltet einen internen Cache mit Audit-Ereignissen und sendet sie zum Scalability-Server, sobald bestimmte Grenzwerte bezüglich Größe oder Alter erreicht wurden. Sie können CA Client Automation verwenden, um die Grenzwerte so anzupassen, dass sie mit Ihrer Umgebung übereinstimmen.

### So konfigurieren Sie das Asset-Collector-Auditing

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die nicht versiegelte Richtlinie.

Die Richtlinie wird erweitert.

4. Navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

5. Ändern Sie die folgenden Konfigurationsparameter so, dass sie mit Ihrer Umgebung übereinstimmen:

#### **Audit-Protokoll: Maximales Alter**

Legen Sie das maximale Alter in Sekunden fest, das die Warteschlange für Audit-Protokolle erreichen muss, bevor sie das Audit-Protokoll an den Scalability-Server weitersendet, damit es in die MDB aufgenommen wird.

#### **Audit-Protokoll: Wartezeit**

Legen Sie den Abfragezeitraum in Sekunden fest. Der Abfragezeitraum wird dazu verwendet, die Warteschlange für Audit-Protokolle und deren Alter durch die Audit-Komponente zu überprüfen.

#### **Audit-Protokoll: Maximale Warteschlangengröße**

Legen Sie die maximale Anzahl von Elementen fest, die in der Warteschlange für Audit-Protokolle zulässig sind, bevor sie an den Scalability-Server weitergesendet werden, damit sie in die MDB aufgenommen werden.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

7. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## Konfigurieren der Asset-Collector-Ereignisse

Sie können CA Client Automation verwenden, um die Ereignisse zu konfigurieren, die einen Audit-Datensatz vom Konfigurationsabschnitt des Asset-Collector generieren.

### So konfigurieren Sie Asset-Collector-Auditing-Ereignisse

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die nicht versiegelte Richtlinie.

Die Richtlinie wird erweitert.

4. Navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector", "Ereignisse".

Die konfigurierbaren Audit-Ereignisse werden angezeigt.

5. Konfigurieren Sie die Audit-Ereignisse so, dass sie mit Ihrer Anforderung folgendermaßen übereinstimmen:

#### **Audit: Akzeptierte Assets**

Legen Sie fest, ob ein Audit-Datensatz für jede erfolgreich verarbeitete Inventardatei erstellt werden soll.

#### **Audit: Zurückgewiesen, da Erkennungszeit zukünftig**

Legen Sie fest, ob ein Audit-Datensatz erstellt werden soll, wenn eine Inventardatei zurückgewiesen wird, weil die in der Datei angegebene Erkennungszeit eine zukünftige Zeit ist.

#### **Audit: Zurückgewiesen, da Erkennungszeit früher**

Legen Sie fest, ob ein Audit-Datensatz erstellt werden soll, wenn eine Inventardatei zurückgewiesen wird, weil die Erkennungszeit in der Inventardatei älter ist als eine Datei, die für das gleiche Asset bereits übergeben wurde.

#### **Audit: Zurückgewiesen da Erkennungszeit gleicher Tag**

Legen Sie fest, ob ein Audit-Datensatz erstellt werden soll, wenn eine Inventardatei zurückgewiesen wird, weil die Erkennungszeit innerhalb des Fensters "Gleicher Tag" eines Assets liegt, das bereits verarbeitet worden ist.

#### **Audit: Zurückgewiesen wegen fehlender Werte**

Legen Sie fest, ob ein Audit-Datensatz erstellt werden soll, wenn eine Inventardatei zurückgewiesen wird, weil ein Schlüsselwert in der Datei fehlt.

6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.  
Die Richtlinie wird versiegelt.
7. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Scalability-Server und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.  
Die Richtlinie wird auf den Scalability-Server angewendet.

## Tabelle für Asset-Collector-Erkennungs-Audit

Die Elemente des Asset-Collector-Erkennungs-Audits werden in die Tabelle "CA\_AC\_AUDIT\_LOG" geschrieben. Diese Tabelle hat die folgenden Spalten:

Name	Beschreibung
Asset-Name	Definiert den Hostnamen des Assets.
MAC-Adresse	Definiert die MAC-Adresse, falls verfügbar.
Scalability-Server	Definiert den Scalability-Server, dem der Asset-Collector berichtet.
Ursprung	Definiert den Ursprung des Assets.
Mandantenummer	Legt den Mandantenidentifikator des Assets fest.
Zustand	Legt fest, ob das Asset akzeptiert (0), oder zurückgewiesen (1) wurde.
Ereigniscode	Gibt den Ereigniscode für die Asset-Zurückweisung an.
Details	Zeigt den Grund für die Asset-Zurückweisung an.

Die Ereigniscode-Spalte der Tabelle "CA\_AC\_AUDIT\_LOG" schließt folgende möglichen Ereigniscodes ein:

Ereigniscode	Grund	Beschreibung
0	Nicht anwendbar	Gibt an, dass das Asset akzeptiert wird. Der Wert wird für akzeptierte Asset-Ereignisse auf Null festgelegt.
1	Frühere Erkennungszeit	Gibt an, dass das Asset zurückgewiesen wurde, weil die Erkennungszeit früher ist als die der zuletzt akzeptierten Inventardatei für das gleiche Asset.

Ereigniscode	Grund	Beschreibung
2	Niedrigere Vertrauensstufe	Gibt an, dass das Asset zurückgewiesen wurde, weil die Vertrauensstufe niedriger ist als die der zuletzt akzeptierten Inventardatei für das gleiche Asset mit aktivierter Vertrauensstufe.
3	Gleicher Tag wie letzte Verteilung	Gibt an, dass das Asset zurückgewiesen wurde, weil seine Erkennungszeit innerhalb der 'Gleicher Tag'-Toleranz der letzten akzeptierten Inventardatei für das gleiche Asset liegt.
4	In der Zukunft liegende Erkennungszeit	Gibt an, dass das Asset zurückgewiesen wurde, weil seine Erkennungszeit eine in der Zukunft liegende Zeit darstellt.
5	Fehlende Werte	Gibt an, dass das Asset zurückgewiesen wurde, weil einige Schlüsseldatenfelder fehlen.

## Audit-Tabellenverwaltung

Sie können CA Client Automation verwenden, um die Größe der Tabelle "CA\_AC\_AUDIT\_LOG" zu verwalten, indem Sie unnötige Datensätze entfernen. Sie können unnötige Datensätze entfernen, indem Sie Werte im Konfigurationsabschnitt des Asset-Collector konfigurieren.

### So konfigurieren Sie das Entfernen unnötiger Datensätze

1. Öffnen Sie den DSM-Explorer und navigieren Sie zum Knoten "Systemsteuerung", "Konfiguration", "Konfigurationsrichtlinien".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine versiegelte Richtlinie und wählen Sie "Aufheben der Versiegelung" aus.

Die Versiegelung der Richtlinie wird aufgehoben.

3. Erweitern Sie die unversiegelte Richtlinie und navigieren Sie zu "DSM", "Scalability-Server", "Asset-Collector".

Die Asset-Collector-Richtlinien werden im Fensterbereich "Asset-Collector" angezeigt.

4. Ändern Sie die folgenden Parameter:

#### **Audit: Bereinigungsintervall**

Geben Sie die Zeit in Tagen an, bevor die Audit-Datensätze entfernt werden. Um die Bereinigung zu verhindern, setzen Sie den Wert auf Null.

#### **Maximales Alter für Audit-Bereinigung**

Geben Sie das Alter in Tagen an, nach dem die Audit-Datensätze entfernt werden.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Richtlinienknoten und wählen Sie "Versiegelung" aus dem Menü aus.

Die Richtlinie wird versiegelt.

6. Ziehen Sie die Richtlinie auf den Domänen-Manager und legen Sie sie im Ordner "Alle Computer" ab.

Die Richtlinie wird auf den Domänen-Manager angewendet.



# Kapitel 7: Bekannte Probleme

---

Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

[Fehler bei der Verarbeitung anwenderspezifischer Funktionen](#) (siehe Seite 59)

[Dateien wegen doppelter Hostnamen überschrieben](#) (siehe Seite 59)

[Ausgabedateien im Standardverzeichnis gespeichert](#) (siehe Seite 60)

[Der CA Asset Converter kann eine FTP-Datei nicht abrufen](#) (siehe Seite 60)

## Fehler bei der Verarbeitung anwenderspezifischer Funktionen

**Gültig in allen unterstützten Betriebsumgebungen.**

**Symptom:**

Wenn eine anwenderspezifische Funktion oder Abfrage verarbeitet wird, erhalten Sie folgende Meldung:

*Fehler bei der Abfrage-Ausführung.*

**Lösung:**

Der Fehler tritt auf, weil ein Spaltenname, auf den man sich in der Funktion bezieht, in der Datenbank nicht vorhanden ist. Stellen Sie sicher, dass der Spaltenname in der Datenbank vorhanden ist, wenn Sie anwenderspezifische Funktionen verwenden. Wenn der Spaltenname nicht vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass ein zulässiger Alias zur Spalte zugewiesen wurde, wenn die Abfrage oder anwenderspezifische Funktion geschrieben wird.

## Dateien wegen doppelter Hostnamen überschrieben

**Gültig in allen unterstützten Betriebsumgebungen.**

**Symptom:**

Wenn das Hostnamenattribut des Ausgabedateinamens-Tag in der Konfigurationsdatei auf "wahr" festgelegt wurde, und die Datenbank oder das Flatfile mehr als einen Datensatz mit dem gleichen Hostnamen enthält, werden die Ausgabe-XML-Dateien überschrieben und mit dem letzten Datensatz wird nur eine Datei generiert.

**Lösung:**

Stellen Sie sicher, dass die Dateinamen für die generierten Asset-XML-Dateien eindeutig sind.

## Ausgabedateien im Standardverzeichnis gespeichert

**Gültig in allen unterstützten Betriebsumgebungen.**

**Symptom:**

Die Ausgabe-Asset-XML-Dateien werden nicht in dem in der Zuordnungsdatei angegebenen Verzeichnis gespeichert.

**Lösung:**

Dies tritt auf, wenn der Name des angegebenen Ausgabezeichnisses inkorrekt in die Zuordnungsdatei eingegeben wird. Die Ausgabedateien werden im Verzeichnis C:\Programme\CA\CA Asset Converter\Assets gespeichert. Stellen Sie sicher, dass der Verzeichnisname richtig in die Zuordnungsdatei eingegeben wurde, wenn Sie ein anderes Ausgabeverzeichnis angeben.

## Der CA Asset Converter kann eine FTP-Datei nicht abrufen

**Gültig in allen unterstützten Betriebsumgebungen.**

**Symptom:**

Wenn die Verbindung zu einem FTP-Server verloren geht, während der CA Asset Converter Dateien von einem FTP-Speicherort herunterlädt, können die FTP-Dateien nicht abgerufen werden, wenn die Verbindung wieder hergestellt ist.

**Lösung:**

Dies tritt auf, weil der CA Asset Converter die Dateien während des Herunterladens umbenennt und die Dateinamen erst nach vollständigem Herunterladen wieder herstellt. Benennen Sie die Dateien auf dem FTP-Server manuell um, bevor Sie mit dem Herunterladen fortfahren.