

Leitfaden zur Migration von AX nach Robots

Veröffentlicht Montag, 31. Januar 2022



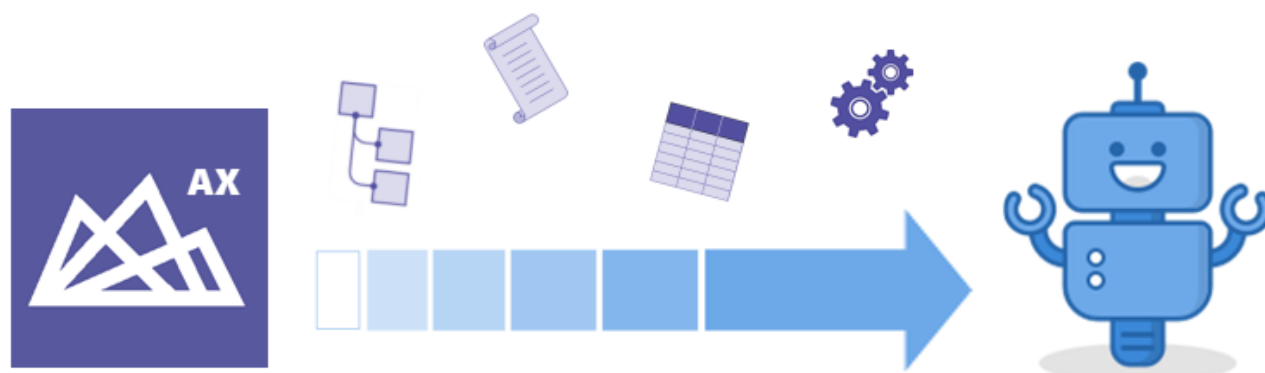
Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Inhaltsverzeichnis

Überblick über den Migrationsprozess	5
Für wen ist diese Anleitung geschrieben?	5
Durchführen der Migration – der von uns empfohlene Ansatz	6
Voraussetzungen (vor dem Start der Migration)	8
AX-Repository-Struktur in der Robots-App neu erstellen	11
Vorgeschlagene Richtlinien	11
Vergleich der Inhaltsstruktur von AX und der Robots-App	12
Robots zur Strukturierung von Inhalten und automatisierten Prozessen erstellen	14
Ein Wort zum AX-Arbeitsverzeichnis und der Bibliothek	15
Nächste Schritte	15
Skripts migrieren	17
Abwärtskompatibilität der Robots-App	17
Skripts von AX exportieren	18
Notwendige Vorbereitungsarbeiten durchführen	19
Skripts in die Robots-App übermitteln (hochladen)	19
Analyseketten in der Robots-App replizieren	20
Nächste Schritte	23
Daten migrieren	25
Analytics-Datentabellen neu erstellen oder migrieren	25
Datentabellen neu erstellen	26
Datentabellen migrieren	28
Verknüpfte Tabellen in der Robots-App erstellen	36
Nicht aus Analytics stammende verbundene Dateien hochladen oder migrieren	36
Nächste Schritte	38
Automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen	39
Robot-Aufgabe für jeden automatisierten Prozess erstellen	39
Aufgabe durch Ad-hoc-Ausführung testen	40
Skriptversion für Produktion aktivieren	42

Robot-Aufgabe für die Produktion erstellen und planen	42
Nächste Schritte	43
Aktivitäten nach der Migration	45
Zusätzliche Informationen über die Migration	47
Die Vorteile der Migration	47
Wie viel Zeit und Mühe wird für die Migration benötigt?	49

Überblick über den Migrationsprozess



Diese Anleitung erklärt, wie Sie in der HighBond-Plattform von Analytics Exchange (AX) auf die Robots-App migrieren. Die Anleitung deckt die Einrichtung der notwendigen Struktur in der Robots-App, die Migration von Skripten und Daten, das erneute Erstellen automatisierter AX-Prozesse in der Robots-App und Schritte nach der Migration ab. Sie fasst auch die Vorteile der Migration zusammen.

Für die Migration von AX in die Robots-App sind einige Schritte notwendig. Falls Sie aber der Anleitung folgen, ist der Prozess insgesamt nicht schwer.

Für wen ist diese Anleitung geschrieben?

Diese Anleitung geht davon aus, dass Ihre Organisation gegenwärtig Analytics Exchange zur Ausführung automatisierter Datenanalyseprozesse nutzt und dass Sie bereit sind, diese Prozesse über die HighBond-Plattform in die Robots-App zu migrieren. Die Anleitung enthält auch wertvolle Informationen für Organisationen, die eine Migration in Betracht ziehen.

Die Anleitung geht davon aus, dass Sie einen lokalen Robots-Agenten verwenden werden, um Daten in Ihrem eigenen Netzwerk zu analysieren und zu verarbeiten, anstatt einen cloudbasierten Robots-Agenten zu nutzen. Für die meisten, wenn nicht gar alle bestehenden AX-Kunden ist die Verwendung eines cloudbasierten Agenten nicht praktikabel.

Weitere Informationen über Aspekte, die bei der Migration berücksichtigt werden müssen, finden Sie in "Zusätzliche Informationen über die Migration" auf Seite 47.

Durchführen der Migration - der von uns empfohlene Ansatz

1. Bevor Sie die Migration beginnen, müssen Sie die zuvor benötigten Aufgaben und Schritte abschließen, die in "Voraussetzungen (vor dem Start der Migration)" auf Seite 8 erläutert sind.
2. Sobald die Voraussetzungen erfüllt sind, empfehlen wir die Durchführung der Migration in vier Phasen:
 - a. "AX-Repository-Struktur in der Robots-App neu erstellen" auf Seite 11
 - b. "Skripts migrieren" auf Seite 17
 - c. "Daten migrieren" auf Seite 25
 - d. "Automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen" auf Seite 39
3. Nach dem Abschluss der Migration lesen Sie "Aktivitäten nach der Migration" auf Seite 45 und führen die entsprechenden Aufgaben nach der Migration nach Bedarf aus.

Kurze Übersicht des gesamten Prozesses

Die Hauptschritte des gesamten Migrationsprozesses sind im Folgenden aufgeführt. Manche Schritte sind für Ihre Organisation unter Umständen nicht notwendig, was davon abhängt, wie Sie automatisierte Prozesse in AX eingerichtet haben.

Migrationsphase	Schritte	Gilt für:
AX-Repository-Struktur in der Robots-App neu erstellen	Erstellen Sie in der Robots-App innerhalb von HighBond leere Robots. Ein Robot ist ein Container, der hochgeladene Analyseskripts, Analytics-Datentabellen und verbundene Dateien enthält. Der Robot ist das Objekt, das Sie konfigurieren, um geplante, automatisierte Aufgaben durchzuführen.	Alle Organisationen
Skripts migrieren	Exportieren Sie die Analyseskripts Ihrer Organisation von AX in einen vorüber-	Alle Organisationen

Migrationsphase	Schritte	Gilt für:
	gehenden Speicherort.	
	Skripts zur Replikation von AX-Analyseketten in der Robots-App konfigurieren	Organisationen, die Analyseketten in AX nutzen
	Skripts in einen angemessenen Robot der Robots-App übermitteln (hochladen)	Alle Organisationen
Daten migrieren	Wenn Analytics-Datentabellen in AX keine historischen Daten enthalten, erstellen Sie die Tabellen in der Robots-App neu.	Organisationen, die Analytics-Datentabellen in AX verwenden (Tabellen, die mit dem Tag <code>//DATA</code> erstellt wurden)
	Wenn Analytics-Datentabellen historische Daten enthalten, die Sie beibehalten müssen, verwenden Sie die Galvanize-Migrationsskripts, um die Tabellen von AX in die Robots-App zu migrieren.	Organisationen, die Analytics-Datentabellen in AX verwenden (Tabellen, die mit dem Tag <code>//DATA</code> erstellt wurden)
	Nicht aus Analytics stammende verbundene Dateien hochladen oder migrieren	Organisationen, die nicht aus Analytics stammende verbundene Dateien in AX verwenden (Tabellen, die sich im Ordner Verbundene Dateien befinden)
Automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen	Tabellen mit freigegebenen und verknüpften Tabellen in der Robots-App erneut verknüpfen	Organisationen, die Haupttabellen und verknüpfte Tabellen in AX verwenden
	Automatisierte Prozesse in der Robots-App einrichten: <ol style="list-style-type: none"> a. Erstellen Sie im Entwicklermodus für jeden automatisierten Prozess eine Robot-Aufgabe. b. Testen Sie eine Aufgabe, indem Sie sie ad hoc ausführen. c. Sobald eine Aufgabe korrekt ausgeführt wird, aktivieren Sie die Skripts für die Produktion. d. In der Produktion erstellen und planen Sie eine Robot-Aufgabe als automatisierten Prozess. 	Alle Organisationen

Iterativen Ansatz wählen

Wir empfehlen auch, einen iterativen Ansatz bei der Migration zu verfolgen, insbesondere falls Ihre Organisation gegenwärtig viele automatisierte Prozesse in AX ausführt:

- **Parallel ausführen** – Führen Sie AX und die Robots-App eine Weile parallel aus.
- **Pilotversuch bei der Migration** – Führen Sie bei der Migration einen Pilotversuch durch, indem Sie anfangs nur ein oder zwei automatisierte Prozesse in der Robots-App replizieren. Erstellen Sie nur für diese begrenzte Anzahl an Prozessen die Struktur neu und migrieren Sie deren Skripts und Daten.
- **Ausgabeergebnisse vergleichen** – Vergleichen Sie die Ausgabeergebnisse derselben Prozesse, die in AX und der Robots-App ausgeführt wurden. Sobald Sie sichergestellt haben, dass die ersten Prozesse in der Robots-App korrekt funktionieren, können Sie für die restlichen automatisierten Prozesse die Struktur neu erstellen und deren Skripts und Daten migrieren.

Voraussetzungen (vor dem Start der Migration)

Zur Vorbereitung der Migration müssen Sie einige Aufgaben und Schritte abschließen.

Aufgabe/ Schritte	Details
Erforderlich Abonnement und Berechtigungen für ACL Robotics verifizieren	<p>Arbeiten Sie mit Ihrem Galvanize-Kundenbetreuer zusammen, um sicherzustellen, dass Ihre Organisation über den richtigen Abonnementtyp für ACL Robotics und genügend Lizenzen für alle beabsichtigten Benutzer verfügt.</p> <ul style="list-style-type: none">◦ Erforderliche Edition von ACL Robotics: Enterprise <p>Hinweis Wegen funktioneller Einschränkungen ist ACL Robotics Professional Edition nicht als AX-Ersatz geeignet.</p> <p>Stellen Sie sicher, die Administratorberechtigungen zu haben, die zur Durchführung der Migration notwendig sind:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ Launchpad-Rolle: Systemadministrator◦ Abonnementtyp: Professional <p>Hinweis Wir gehen davon aus, dass Sie auch ein AX-Server-Administrator sind.</p>
Erforderlich	Sobald das Abonnement und die Berechtigungen für ACL Robotics bestehen, melden Sie sich an HighBond an und stellen sicher, dass Sie auf die folgenden, nur für Adminis-

Aufgabe/ Schritte	Details
<p>Administratorzugriff auf Launchpad und Robots-App bestätigen</p>	<p>tratoren erreichbaren Speicherorte zugreifen können:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Die Seite zum Hinzufügen und Verwalten von HighBond-Benutzern im Launchpad: <ul style="list-style-type: none"> Optionen > Benutzer ◦ Die globalen Einstellungen in der Robots-App: <ul style="list-style-type: none"> • Einstellungen > Agentenverwaltung • Einstellungen > Benutzerverwaltung
<p>Erforderlich</p> <p>Zusätzlichen Windows-Server bereitstellen</p>	<p>Stellen Sie einen zusätzlichen Windows-Server für Ihr Netzwerk bereit.</p> <p>Der zusätzliche Windows-Server dient der Installation eines lokalen Robots-Agenten, der die Datenverarbeitungskomponente der Robots-App darstellt.</p> <p>Server- und Betriebssystemanforderungen finden Sie in Systemanforderungen für den lokalen Robots-Agenten.</p> <p>Wenn Sie beabsichtigen, mehrere lokale Agenten für zusätzliche Verarbeitungskapazität und Lastenausgleich zu nutzen, benötigen Sie für jeden dieser zusätzlichen Robots-Agenten einen weiteren Windows-Server. Sie können diesen Teil der Migration später durchführen, nachdem Sie automatisierte Prozesse erfolgreich von AX auf Ihren ersten Robots-Agenten-Server migriert haben. Wenn Ihre Organisation gegenwärtig zusätzliche Server für AX-Engine-Knoten verwendet, können Sie diese Server wahrscheinlich zur Installation zusätzlicher Instanzen des Robots-Agenten nutzen.</p> <p>Achtung</p> <p>Installieren Sie den Robots-Agenten nicht auf demselben Windows-Server wie AX Server. Dadurch kann es zu Ressourcenkonflikten und unerwartetem Verhalten kommen und die Fehlersuche kann schwierig sein.</p>
<p>Erforderlich</p> <p>Robots-Agent auf Windows-Server installieren</p>	<p>Installieren und konfigurieren Sie den lokalen Robots-Agenten, indem Sie den Anweisungen in diesen Themen folgen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sicherheit des lokalen Robots Agent b. Robots-Agenten installieren oder aktualisieren c. Vom Robots-Agent verwendete Zeichenkodierung d. Robots-Agenten konfigurieren
<p>Optional</p> <p>Ein oder mehrere Instanzen des Robots-Agenten auf ein oder mehreren Windows-Servern installieren</p>	<p>Folgen Sie demselben Prozess wie bei der Installation der ersten Instanz des Robots-Agenten.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter Robots-Agenten installieren oder aktualisieren.</p> <p>Tipp</p> <p>Konzentrieren Sie sich zuerst auf einen einzigen Robots-Agenten auf einem einzelnen Server. Sobald diese erste Installation erfolgreich abgeschlossen ist, können Sie ein Cluster mit mehreren Agenten einrichten.</p>

Überblick über den Migrationsprozess

Aufgabe/ Schritte	Details
<p>Stark empfohlen</p> <p>Bestätigen, dass lokaler Robots-Agent funktioniert</p>	<p>Lesen Sie Robots-Agent testen.</p>
<p>Erforderlich, falls zutreffend</p> <p>Direct Link auf dem Server installieren, auf dem der Robots-Agent installiert ist</p>	<p>Wenn Sie Direct Link mit AX verwendet haben, um auf SAP-Daten zuzugreifen, gehen Sie auf eine der folgenden Arten vor:</p> <ul style="list-style-type: none">◦ Direct Link zur Zusammenarbeit mit dem Robots-Agent installieren◦ Auf den ACL-Konnektor für SAP (den SAP-Konnektor) übergehen, statt Direct Link zu verwenden <p>Siehe Mit SAP verbinden.</p> <p>Hinweis</p> <p>Wenn Sie bei der Migration einen iterativen Ansatz verfolgen und einige Ihrer automatisierten Prozesse keinen Import von SAP-Daten benötigen, könnten Sie Direct Link nach der Migration installieren.</p>
<p>Stark empfohlen</p> <p>Mit der Robots-App vertraut werden</p>	<p>Die Migration wird reibungsloser ablaufen, wenn Sie sich zuerst etwas Zeit nehmen, um sich mit der Robots-Benutzeroberfläche und dem Workflow vertraut zu machen.</p> <p>Am einfachsten machen Sie sich über dieses kurze Tutorial mit der Robots-App vertraut: Erste Schritte mit ACL Robotics.</p>

AX-Repository-Struktur in der Robots-App neu erstellen

Wichtig

Fahren Sie mit der Migration erst dann fort, wenn Sie die erforderlichen Aufgaben abgeschlossen haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Voraussetzungen (vor dem Start der Migration)" auf Seite 8.



Der beste Ansatz für die Migration von Skripten und Daten von AX in die Robots-App ist das Einrichten der Zielstruktur vor dem Verschieben von Daten. Wenn Sie genau wissen, wohin Sie jede Datei verschieben möchten, läuft die Migration reibungsloser ab. Je umfangreicher die zu verschiebenden Inhalte sind, umso wichtiger ist ein gut organisiertes Ziel.

Vorgeschlagene Richtlinien

Sowohl AX als auch die Robots-App weisen bei der Strukturierung Ihrer Repository-Inhalte eine gewisse Flexibilität auf. Letztendlich können Sie Inhalte so organisieren, wie es für die Geschäftsprozesse Ihrer Organisation am geeignetsten ist.

- **Ein AX-Ordner könnte einem Robot entsprechen**

Wenn Sie in einem einzelnen Analytics-Projekt für die Skripte und Tabellen einen einzelnen AX-Ordner verwenden, können Sie diese 1:1-Relation beibehalten. Statt eines AX-Ordners werden Sie nun einen Container in der Robots-App verwenden, der **Robot** genannt wird. Die von der Robots-App verwendete Methode für die Strukturierung von Inhalten wird weiter unten detaillierter erläutert.

- **Ein iterativer Ansatz**

Sie müssen Ihre gesamte AX-Repository-Struktur nicht auf einmal neu erstellen. Wenn Sie aber dazu bereit sind, ist das möglich. Wenn Sie bei der Migration einen Pilotversuch durchführen, indem Sie anfangs nur ein oder zwei automatisierte Prozesse in der Robots-App replizieren, müssen Sie nur die Struktur dieser Prozesse neu erstellen.

- **Abhängigkeiten berücksichtigen**

Hängen einige Ihrer automatisierten Prozesse davon ab, dass andere Prozesse zuerst abgeschlossen werden? Es könnte beispielsweise ein Prozess existieren, der Daten aus einer Datenquelle importiert. Andere Prozesse analysieren diese Daten dann später. Wenn Sie einen iterativen Prozess verfolgen, stellen Sie sicher, eine logische Sequenz zu erstellen und übergeordnete Prozesse zuerst zu replizieren, bevor Sie abhängige Prozesse replizieren.

- **Zuerst Aufräumarbeiten durchführen**

Die Migration ist eine ideale Gelegenheit, die Organisation Ihres Repository zu überdenken. Ist die Organisation unübersichtlich oder in gewissen Bereichen ineffektiv? Sollten Sie die Inhalte einiger Ordner zusammenführen und die Inhalte anderer Ordner aufteilen?

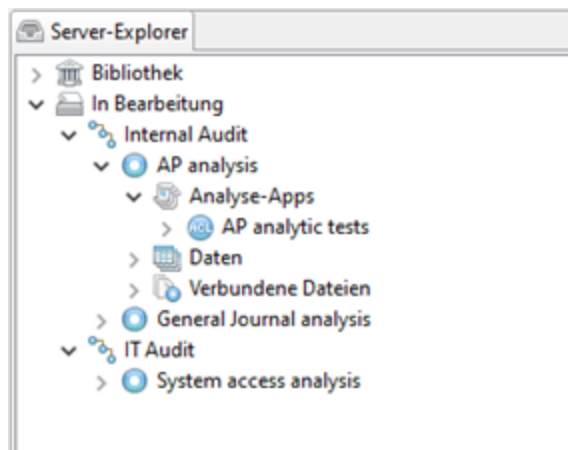
- **Keine Inhalte migrieren, die Sie nicht mehr benötigen**

Migrieren Sie keine alten Inhalte, die Sie nicht mehr brauchen.

Vergleich der Inhaltsstruktur von AX und der Robots-App

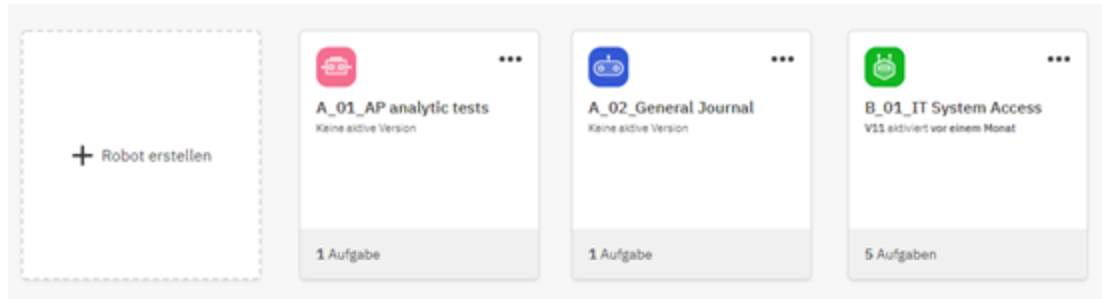
AX-Methode

AX verwendet zur Strukturierung von Inhalten eine traditionelle erweiterbare Baumansicht mit einer Hierarchie aus mehreren Ebenen. Sammlungen und Ordner sind Organisationscontainer der zweiten und dritten Hierarchieebene. Ordner enthalten Analyseskripts, Analytics-Datentabellen und nicht aus Analytics stammende verbundene Dateien wie Excel-Tabellen.



Methode der Robots-App

Gegenwärtig verwendet die Robots-App Container in einer einzelnen Organisationsebene, die Robots genannt werden und in einer Rasteransicht in einem Dashboard angeordnet sind. Jeder Robot beinhaltet einige Registerkarten, welche denselben Inhalt organisieren wie den in AX gespeicherten Inhalt.



Äquivalente Inhalts- und Prozessorte in AX und der Robots-App

Die Tabelle unten ordnet die Inhalte und Prozesse den entsprechenden Orten in der Robots-App zu.

Inhalt oder Prozess	AX-Speicherort	Ort in der Robots-App
Repository	Baumansicht des Server-Explorers	Rasteransicht des Dashboards
Organisationscontainer	Sammlung > Ordner	Robot
Analyseskript	Ordner > Analyse-Apps > Analyse-App	Robot > Registerkarte Skriptversionen
Analytics-Datentabelle	Ordner > Daten	Robot > Registerkarte Eingabe/ Ausgabe > Andere Tabellen oder Abschnitt Verknüpfte Tabellen
Verbundene Dateien wie Excel und *.csv	Ordner > Verbundene Dateien	Robot > Registerkarte Eingabe/ Ausgabe > Abschnitt Dateien
Analysejob oder Robot-Aufgabe ausführen oder planen	Dialogfeld Ausführen oder Ablaufplan	Robot > Registerkarte Aufgaben
Status des Analysejobs oder der Robot-Aufgabe anzeigen	Fenster Jobstatus > Registerkarte Analysejobs	Robot > Registerkarte Aufgabenausführungen

Inhalt oder Prozess	AX-Speicherort	Ort in der Robots-App
Details von Ausgabeergebnissen ansehen	Fenster Eigenschaften > Analysejob-Einzelheiten	Robot > Registerkarte Aufgaben-ausführungen > Seitenbereich Details zur Aufgabenausführung

Robots zur Strukturierung von Inhalten und automatisierten Prozessen erstellen

Unabhängig davon, wie Sie die Inhalte Ihrer Organisation in der Robots-App strukturieren, müssen Sie einige Robots erstellen, die Inhalte aufnehmen und automatisierte Prozesse organisieren.

Sie können beginnen, indem Sie ein oder zwei Testrobots erstellen. Alternativ können Sie auch schon bereit sein, eine vollständige Ansammlung von Robots aufzubauen, die alle Inhalte und Prozesse Ihres aktuellen AX-Repositories aufnehmen. Vorläufig werden die Robots leer sein, weil Sie die Skripts und Daten noch nicht aus AX migriert haben.

Detaillierte Informationen über das Erstellen von Robots finden Sie unter [Robot erstellen und verwalten](#).

1. Klicken Sie auf der Startseite von Launchpad (www.highbond.com) unter **Automatisierung** auf die Robots-App.

Falls Sie noch nicht an HighBond angemeldet sind, müssen Sie sich anmelden.

2. Klicken Sie auf dem Dashboard in Robots auf **Robot erstellen**.
3. Wählen Sie ein Symbol und geben Sie einen Namen für den Robot ein.

Hinweis

Verwenden Sie keine Währungssymbole im Robot-Namen, z. B.: "\$", "€".

4. Optional. Geben Sie in das Feld **Beschreibung** eine Beschreibung für den Robot ein, damit die Benutzer verstehen, was der Robot macht.
5. Klicken Sie auf **Robot erstellen**.

Der Robot wird erstellt und zum Dashboard hinzugefügt.

6. Erstellen Sie die zusätzlichen Robots, die Sie zum Ausbau Ihrer Organisationsstruktur in der Robots-App benötigen.

Wenn Sie einen iterativen Migrationsansatz verfolgen, können Sie im Moment lediglich Ihre benötigten Robots erstellen. Neue Robots können leicht und rasch erstellt werden. Sie können jederzeit weitere Robots erstellen.

Ein Wort zum AX-Arbeitsverzeichnis und der Bibliothek

Das AX-Repository hat zwei separate Bereiche – das **Arbeitsverzeichnis** und die **Bibliothek**. Sie ermöglichen Ihnen eine Trennung von Arbeitsinhalten und eher permanenten, durch den Administrator kontrollierten Inhalten. Robots verfügen über keine ähnliche Trennung auf hoher Ebene. Stattdessen können Sie einen oder mehrere Robots so konfigurieren, dass nur Robots-Administratoren Zugriff haben sowie speziell ausgewählte gewöhnliche Benutzer. Benutzer ohne Zugriff auf einen eingeschränkten Robot können ihn noch nicht einmal sehen. Sie können aber freigegebene Tabellen einrichten, um Zugriff auf Daten in einem beschränkten Robot zu gewähren.

Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigungen der Robots-App](#) und [Datentabellen freigeben und verknüpfen](#).

Nächste Schritte

Sobald Sie die Robots für einen oder mehrere automatisierte Prozesse erstellt haben, können Sie mit der Migration von Skripts beginnen: "Skripts migrieren" auf Seite 17.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Skripts migrieren

Wichtig

Fahren Sie mit der Migration von Skripts erst dann fort, wenn Sie die vorherige Migrationsphase abgeschlossen haben. Weitere Informationen finden Sie unter "AX-Repository-Struktur in der Robots-App neu erstellen" auf Seite 11.



Für jeden automatisierten Prozess in AX, den Sie in der Robots-App neu erstellen möchten, müssen Sie die zugehörigen Skripts migrieren. Sie müssen alle Analyseskripts und alle Unterskripts bzw. Hilfsskripts migrieren.

Skripts lassen sich nicht direkt von AX in die Robots-App migrieren. Skripts müssen zuerst von AX in einen vorübergehenden Speicherort, auf dem Analytics installiert wurde, exportiert werden. Sie könnten dafür beispielsweise Ihren eigenen Computer verwenden. Nachdem Sie möglicherweise notwendige Vorbereitungen abgeschlossen haben, können Sie die Skripts aus dem vorübergehenden Speicherort in die Robots-App **übermitteln** (hochladen).

Abwärtskompatibilität der Robots-App

Im Allgemeinen ist die Robots-App für eine möglichst umfassende Abwärtskompatibilität mit AX konzipiert. Die meisten AX-Skripts sollten ohne Veränderungen auch in der Robots-App funktionieren.

Falls Skripts ein AX-spezifisches Design voraussetzen, müssen sie angepasst werden. Beispiel:

- Skripts, welche auf die AX-Betriebsdatenbank zum Lesen von Ablaufplänen für Jobs oder Protokollen zugreifen
- Skripts mit absoluten Pfaden auf Serverressourcen, die auf dem Robots-Agent-Server nicht mehr gültig sind

Falls Sie Hilfe bei der Anpassung von Analyseskripts zur Verwendung in der Robots-App benötigen, setzen Sie sich bitte mit dem Galvanize Support in Verbindung.

Skripts von AX exportieren

Zu Beginn der Migration verwenden Sie die Option **Exportieren**, um Skripts aus AX zu exportieren. Skripts werden in die Analyse-App exportiert, die sie enthält. Jede exportierte Analyse-App wird im Exportziel zu einem eigenständigen Analytics-Projekt.

Das folgende Verfahren geht davon aus, dass Sie Ihren eigenen Computer als vorübergehenden Speicherordner nutzen.

1. Erstellen Sie auf Ihrem Computer einen Ordner zur Speicherung der exportierten Skripts.
2. Wählen Sie im **Server-Explorer** die Analyse-App mit den Skripts aus, die Sie exportieren möchten.

Um mehrere Analyse-Apps in demselben übergeordneten Ordner **Analyse-App** auszuwählen, verwenden Sie **Strg+Anklicken**. Alternativ wählen Sie den übergeordneten Ordner aus, um alle Analyse-Apps innerhalb des Ordners zu exportieren.

3. Wählen Sie **Datei > Exportieren**.
4. Im Dialogfeld **Exportieren** stellen Sie sicher, dass die folgenden beiden Optionen **nicht ausgewählt** sind:
 - **Möchten Sie mit den exportierten Dateien arbeiten?**
 - **Sollen die Datendateien zusammen mit den ausgewählten Definitionen exportiert werden?**
5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, wählen Sie den Ordner aus, den Sie zur Speicherung der Skripts erstellt haben, und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **OK**, um ein oder mehrere Analyse-Apps zu exportieren.

Die Skripts werden in ihrer Analyse-App in den angegebenen Speicherort exportiert. Jede Analyse-App wird in ein Analytics-Projekt konvertiert.

7. Wiederholen Sie diesen Vorgang für zusätzliche Skripts, die zur Migration bereit sind.

Verknüpfte Analyseskripts

Im Gegensatz zu AX unterstützt die Robots-App keine verknüpften Analyseskripts. Wenn Sie verknüpfte Analyseskripts in AX verwenden, exportieren Sie das Hauptanalyseskript und übermitteln es in jeden Robot, in dem es benötigt wird.

Notwendige Vorbereitungsarbeiten durchführen

Nach dem Export aus AX können Skripts in die Robots-App übermittelt werden, wenn

- sich alle zum automatisierten Prozess gehörenden Skripts in einem einzelnen Analytics-Projekt befinden und
- alle Analyseskripts, die in einem automatisierten Prozess sequenziell ausgeführt werden müssen,
 - ein angemessenes alphanumerisches Benennungsschema verwenden und
 - im Falle einer Implementierung einen angemessenen Analysetyp haben.

Analyseketten

Im Gegensatz zu AX unterstützt die Robots-App keine Analyseketten. Wenn Sie Analyseketten verwenden, müssen Sie unter Umständen einige Vorbereitungsarbeiten durchführen, bevor Skripts zum Übermitteln in die Robots-App bereit sind. Weitere Informationen finden Sie unter "Analyseketten in der Robots-App replizieren" Auf der nächsten Seite.

Skripts in die Robots-App übermitteln (hochladen)

Sobald sich alle zum automatisierten Prozess gehörenden Skripts in einem einzelnen Analytics-Projekt befinden und angemessene Namen haben, können Sie sie in die Robots-App übermitteln.

Durch die Übermittlung von Skripts werden diese von einer lokalen Umgebung in die cloudbasierte Robots-App hochgeladen. Wir verwenden lieber den Begriff „übermitteln“ statt „hochladen“, weil Sie bei jeder Übermittlung von Skripts in denselben Robot eine neue Version der Skripts im Skriptverlauf erstellen.

Detaillierte Informationen finden Sie unter [Skripts aus Analytics in einen Robot übermitteln \(hochladen\)](#).

1. Öffnen Sie das Analytics-Projekt mit den Skripts, die Sie übermitteln möchten.
2. Wählen Sie aus dem Analytics-Hauptmenü **Datei > Skripts übermitteln**.

Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, könnte ein Problem mit dem Analysekopf oder der Skriptsyntax in einem oder mehreren Skripts des Projekts vorliegen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Workflow der Skriptentwicklung in Analytics und Robots](#).

3. Falls notwendig, doppelklicken Sie im Dialogfeld **Ziel auswählen** auf die jeweilige HighBond-Instanz.

Die **Robot-Sammlung** wird mit der Liste bestehender Robots angezeigt.

4. In der Liste der Robots wählen Sie den Robot aus, an den Sie die Skripts übermitteln möchten. Klicken Sie dann **OK**.

Das Analytics-Projekt, das die Skripts enthält, und der bestehende Robot sind nun zugeordnet. Für zukünftige Übermittlungen muss daher nicht mehr der Robot manuell gefunden werden.

5. Geben Sie eine kurze Übermittlungsnachricht ein, welche die übermittelten Skripts beschreibt, und klicken Sie auf **OK**.

Die Skripts sind nun in den Entwicklermodus des Robots übermittelt.

6. Klicken Sie im Dialogfeld **Skripts wurden erfolgreich übermittelt** auf den zweiten Link, um die neu in die Robots-App übermittelten Skripts zu sehen.

Die Registerkarte **Skriptversionen** mit den übermittelten Skriptversionen wird geöffnet.

7. Wählen Sie die Skriptversion aus (**Vn**).

Der Seitenbereich **Versionsdetails** wird geöffnet. Die Namen der einzelnen Analyseskripts und Hilfsskripts sind unter **Änderungen an der Skriptversion** aufgelistet.

8. Klicken Sie in Analytics auf **OK**, um das Dialogfeld **Skripts wurden erfolgreich übermittelt** zu verlassen.

Analyseketten in der Robots-App replizieren

Hinweis

Dieser Abschnitt ist nur relevant, falls Sie Analyseketten in AX nutzen.

Im Gegensatz zu AX unterstützt die Robots-App gegenwärtig keine Erstellung einer Analysekette durch Analyseskripts im Repository, die dann sequenziell ausgeführt wird. Um eine Reihe von Analyseskripts in der Robots-App sequenziell auszuführen, müssen Sie zwei Dinge tun:

- die Analyseskripts in einen einzelnen Robot aufnehmen und eine einzelne Aufgabe zur Ausführung der Skripts erstellen
- Skriptnamen und Analysetypen zum Erstellen einer Skriptsequenz verwenden

Analyseskripts in einen einzelnen Robot aufnehmen

Nehmen Sie die Analyseskripts, die Sie sequenziell ausführen möchten, in einen einzelnen Robot auf.

Um die Skripts in einen einzigen Robot aufzunehmen, müssen Sie zuerst alle verbundenen Skripts in ein einzelnes Analytics-Projekt aufnehmen. Sie übermitteln die Skripts als ein einzelnes Paket namens **Skriptversion** aus dem Analytics-Projekt in den Robot.

Sobald sich die Skripts in einem einzigen Robot befinden, erstellen Sie eine einzelne Aufgabe, um die Analysereihe auszuführen.

Zugehörige Skripts in ein einzelnes Analytics-Projekt aufnehmen

Wenn die zu einem einzelnen automatisierten Prozess gehörenden Skripts auf zwei oder mehr Analytics-Projekte verteilt sind, müssen Sie die Skripts zuerst in einem einzelnen Projekt vereinigen, bevor Sie sie in die Robots-App übermitteln können. Hierzu könnte es kommen, wenn Analyseskripts in AX einer Analyseketten angehören.

1. Öffnen Sie das Analytics-Projekt, das Sie zur Aufnahme aller zum automatisierten Prozess gehörenden Skripts verwenden möchten.
2. Im **Navigator** und der Registerkarte **Übersicht** klicken Sie oben in der Baumansicht mit der rechten Maustaste auf den Projektnamen und wählen **Aus einem anderen Projekt kopieren > Skript**.
3. Navigieren Sie im Dialogfeld **Projektdatei suchen** zum entsprechenden Analytics-Projekt, aus dem Sie ein oder mehrere Skripts kopieren möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.
4. Im Dialogfeld **Importieren** führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um ein oder mehrere Skripts der Liste **Nach Projektname** hinzuzufügen:
 - Doppelklicken Sie auf ein Skript.
 - **Klicken Sie mit gehaltener Strg-Taste** auf mehrere Skripts und klicken dann auf den Pfeil nach rechts.
 - Klicken Sie auf **Alle hinzufügen**, um alle Skripts hinzuzufügen.
5. Klicken Sie auf **OK**, um das Skript oder die Skripts in das Zielprojekt zu kopieren.

Wenn ein Skript mit demselben Namen bereits im Projekt existiert, wird an das kopierte Skript ein aufsteigendes numerisches Suffix angehängt.

6. Wiederholen Sie den Prozess für Skripts in anderen Projekten, die in das Zielprojekt aufgenommen werden müssen.

Skriptnamen und Analysetypen zum Erstellen einer Skriptsequenz verwenden

Skriptnamen

Analyseskripts werden alphanumerisch nach ihrem Namen in einer Robot-Aufgabe sortiert und in dieser Reihenfolge ausgeführt. Benennen Sie also die Analyseskripts so, dass die gewünschte Ausführungssequenz hergestellt wird.

Das erste Skript in der Sequenz könnte beispielsweise das Präfix „A_01“ haben, das zweite Skript „A_02“ bzw. „B_01“ usw. Durch ein Präfixsystem ist das spätere Einfügen zusätzlicher Skripts einfacher. Unterskripts oder Hilfsskripts müssen nicht sequenziell benannt werden.

Hinweis

Sie können Skripts in der Robots-App nicht umbenennen. Stellen Sie also sicher, dass alle Skripts in Analytics korrekt benannt sind, bevor Sie sie in die Robots-App übermitteln.

Analysetyp

Als zusätzliche Hilfe für das Sequenzieren können Sie optional einen Typ für Analyseskripts festlegen. Durch das Festlegen eines Typs werden Skripts in unterschiedlichen Bereichen einer Aufgabe gruppiert. Die Bereiche werden wie folgt angeordnet und nach der Reihe ausgeführt:

- **Importieren**
- **Vorbereitung**
- **Analyse**

Innerhalb jedes Bereichs werden Skripts alphanumerisch sortiert. Unabhängig vom Skriptnamen führt eine Aufgabe alle Skripts eines Bereiches aus, bevor sie in den nächsten Bereich übergeht.


Weitere Informationen finden Sie unter [ANALYTIC-Tag](#).

Analyseskripts umbenennen, um Ausführungssequenz zu erstellen

Wenn Sie möchten, dass zwei oder mehr Analyseskripts sequenziell ausgeführt werden, müssen sie so umbenannt werden, dass die gewünschte Ausführungssequenz hergestellt wird. Weitere Informationen finden Sie unter "Analyseketten in der Robots-App replizieren" auf Seite 20.

Hinweis

Der im Analysekopf angegebene Analyseskriptname ist der Name, der in der Robots-App verwendet wird. Der Skriptname in der Registerkarte **Übersicht des Navigators** wird nicht verwendet.

1. Öffnen Sie in Analytics das Analyseskript, das Sie umbenennen möchten.
2. Im `//ANALYTIC`-Tag des Analysekopfes aktualisieren Sie den Analysenamen. Klicken Sie dann auf **Projekt speichern** .

Weitere Informationen finden Sie unter [ANALYTIC-Tag](#).

3. Wiederholen Sie den Prozess für alle Analyseskripts, die umbenannt werden müssen.

Analysetyp zur Gruppierung der Analyseskripts festlegen

Wenn Sie Analyseskripts in unterschiedliche Bereiche **Import**, **Vorbereitung** und **Auswertung** einer Aufgabe gruppieren möchten, müssen Sie für jedes Skript einen entsprechenden Analysetyp festlegen. Die Gruppierung von Analyseskripts ist eine weitere Option, eine Skriptsequenz zu erstellen. Sie ist aber nicht erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter "Analyseketten in der Robots-App replizieren" auf Seite 20.

1. Öffnen Sie in Analytics das Analyseskript, für das Sie einen Typ festlegen möchten.
2. Im `//ANALYTIC`-Tag des Analysekopfes fügen Sie einen Analysetyp hinzu. Klicken Sie dann

auf **Projekt speichern** .

Weitere Informationen finden Sie unter [ANALYTIC-Tag](#).

3. Wiederholen Sie den Prozess für alle Analyseskripts, die einen Analysetyp benötigen.

Nächste Schritte

Sobald Sie die Skripts für einen oder mehrere automatisierte Prozesse migriert haben, können Sie mit der Migration von Daten beginnen: "Daten migrieren" auf Seite 25.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Daten migrieren

Wichtig

Fahren Sie mit der Datenmigration erst fort, wenn Sie alle vorherigen Phasen der Migration abgeschlossen haben. Weitere Informationen finden Sie unter "AX-Repository-Struktur in der Robots-App neu erstellen" auf Seite 11 und "Skripts migrieren" auf Seite 17.



Wenn Ihr AX-Repository eine der im Folgenden aufgelisteten Datentypen beinhaltet, müssen Sie die Daten möglicherweise in die Robots-App migrieren. Je nach der Art der Daten könnte es schneller, einfacher und angemessener sein, eine neue Instanz der Daten mit einem Skript in die Robots-App zu importieren, als eine bestehende Tabelle physisch von AX zu migrieren.

Wenn Ihr AX-Repository keine Daten enthält, die migriert oder neu erstellt werden müssen, können Sie auf die nächste Phase der Migration übergehen: "Automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen" auf Seite 39

Datentyp	AX-Speicherort
Analytics-Datentabellen	Unterordner Daten
Eingabedateien wie Excel und *.csv	Unterordner Verbundene Dateien

Analytics-Datentabellen neu erstellen oder migrieren

Diese allgemeine Orientierungshilfe unterstützt Sie bei der Entscheidung, ob Analytics-Datentabellen in der Robots-App neu erstellt oder von AX migriert werden sollten.

- **Neu erstellen** – Datentabellen, die bei jeder Ausführung eines Analyseskripts überschrieben werden, können in der Robots-App neu erstellt statt von AX migriert werden.
- **Migrieren** – Datentabellen, an die bei jeder Ausführung eines Skripts Datensätze angehängt werden, sollten migriert werden.

Hinweis

Wenn Sie Datentabellen migrieren, werden alle Datentabellen in einem **Daten-**Ordner als eine Gruppe migriert. Falls ein **Daten-**Ordner also einige Tabellen enthält, die überschrieben werden, und einige Tabellen, an die angehängt wird, werden trotzdem alle Tabellen migriert.

Robots zuerst erstellen

Unabhängig davon, ob Sie Analytics-Datentabellen neu erstellen oder migrieren, sollten Sie zuerst sicherstellen, die notwendigen Robots in der Robots-App erstellt zu haben, die später Tabellen aufnehmen werden. Möglicherweise haben Sie die notwendigen Robots bereits erstellt. Falls nicht, müssen Sie sie nun erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter "Robots zur Strukturierung von Inhalten und automatisierten Prozessen erstellen" auf Seite 14.

Die beabsichtigte Nutzung der Datentabellen in der Robots-App schreibt vor, wie Sie die Robots, die sie aufnehmen werden, strukturieren sollten.

Beabsichtigte Nutzung der Analytics-Datentabelle	Robot-Struktur
Speichern und Schützen einer einzelnen Datenkopie, die von einer Datenquelle importiert wurde, wobei die Datenquelle mit mehreren automatisierten Prozessen in anderen Robots verknüpft werden kann.	Erstellen Sie einen Robot mit einem Namen wie beispielsweise „Quelldaten“. Erstellen Sie mehrere Robots, falls Sie eigenständige Container für unterschiedliche Quelldatentypen haben möchten. Beispiel: „SAP-Quelldaten“, „Oracle-Quelldaten“ usw.
Eingaben für spätere Analyseskripts als Bestandteil desselben automatisierten Prozesses oder über mehrere automatisierte Prozesse zur Verfügung stellen	Erstellen Sie einen Robot, der alle notwendigen Skripts und Datentabellen für die automatisierten Prozesse enthält. Nennen Sie ihn zum Beispiel „A_01_VLL_Analysetests“.

Datentabellen neu erstellen

Analytics-Datentabellen, die bei jeder Ausführung eines Analyseskripts überschrieben werden, sollten in der Robots-App neu erstellt statt von AX migriert werden. In diesem Fall wäre eine Migration von Tabelle nutzlos, weil die Tabellen ohnehin überschrieben werden, sobald die Skripts, die sie erstellen, in der Robots-App ausgeführt werden.

Wenn Sie beispielsweise eine monatliche Transaktionstabelle aus der SAP- oder Oracle-Installation Ihrer Organisation importieren und die Tabelle des Vormonats überschreiben, ist es am einfachsten, die Monatstabelle mit demselben Analyseskript in die Robots-App zu importieren, das Sie zum Importieren der Tabelle in AX verwenden.

Datentabellen, die bei jeder Ausführung einer automatisierten Analyse überschrieben werden, sollten ebenso neu erstellt statt migriert werden. Führen Sie dazu in der Robots-App die Analyse aus.

Optionen für die erneute Erstellung von Datentabellen in der Robots-App

Sie können Datentabellen wie folgt in der Robots-App neu erstellen:

- Gesamten automatisierten Prozess ausführen
- Nur einen Teil eines automatisierten Prozesses ausführen
- Einrichtungsskript zum Initialisieren von Datentabellen verwenden

Gesamten automatisierten Prozess ausführen

Nachdem die zum automatisierten Prozess gehörenden Skripts migriert wurden, erstellen Sie eine Aufgabe in dem Robot, der die Skripts enthält. Führen Sie die Aufgabe dann ad hoc aus. Wenn die Aufgabe erfolgreich ausgeführt wird, werden alle durch die Skripts ausgegebenen Datentabellen im Robot, der die Aufgabe enthält, neu erstellt.

Bei dieser Option werden alle Analysen ausgeführt und alle mit dem automatisierten Prozess verbundenen Ausgabeergebnisse erstellt. Wenn Sie im Moment aber nur die Datentabellen neu erstellen möchten, wählen Sie eine der folgenden anderen Optionen.

Nur einen Teil eines automatisierten Prozesses ausführen

Wenn Sie einen automatisierten Prozess in verschiedenen Teilen organisiert haben, führen Sie nur die Skripts aus, die Datentabellen erstellen. Führen Sie zum Beispiel nur die Skripts im Importteil eines automatisierten Prozesses oder in den Import- und Vorbereitungsteilen aus.

Wenn die Aufgabe erfolgreich ausgeführt wird, werden alle Datentabellen mit importierten oder mit importierten und vorbereiteten Daten im Robot, der die Aufgabe enthält, neu erstellt. Dadurch vermeiden Sie das Erstellen von Ausgabeergebnissen.

Einrichtungsskript zum Initialisieren von Datentabellen verwenden

Wenn Sie einen zentralen Speicherort für importierte Daten angelegt haben, wie z.B. einen Robot „Quelldaten“, können Sie ein Analyseskript zur Einrichtung erstellen, das eine einmalige

Initialisierung der Datentabellen des Robots durchführt.

In Analytics erstellen Sie ein einzelnes Analyseskript, das alle ACLScript-Befehle für den Datenimport sammelt, wie ACCESSDATA und IMPORT ODBC. Übermitteln Sie das Skript an den Robot „Quelldaten“ und erstellen Sie eine Aufgabe zur Ausführung des Skripts. Sie können die Aufgabe ad hoc ausführen oder ihre Ausführung während der Nacht planen. Wenn die Aufgabe erfolgreich ausgeführt wird, werden die Datentabellen mit importierten Daten im Robot „Quelldaten“ neu erstellt.

Hinweis

Wenn ein einzelner Import im Einrichtungsskript fehlschlägt, scheitert die Aufgabe und die weitere Verarbeitung wird abgebrochen. Falls Sie eine Reihe von Importen durchführen möchten, können Sie sie auf mehrere Einrichtungsskripts aufteilen und unterschiedliche Aufgaben für jedes Skript erstellen. Durch diesen Ansatz verhindern Sie, dass das Scheitern eines einzelnen Imports auch andere Importe unterbricht.

Datentabellen migrieren

Analytics-Datentabellen, an die bei jeder Ausführung eines Skripts Datensätze angehängt werden, sollten in der Robots-App nicht neu erstellt, sondern von AX in die Robots-App migriert werden. Eine Migration von Tabellen ist in diesem Fall notwendig, damit die sich ansammelnden historischen Daten der Tabellen erhalten bleiben.

Wenn Sie beispielsweise eine monatliche Transaktionstabelle aus der SAP- oder Oracle-Installation Ihrer Organisation importieren und Datensätze an eine größer werdende Jahrestabelle anhängen, muss die Jahrestabelle in die Robots-App migriert werden.

Datentabellen, für die bei jeder Ausführung einer automatisierten Analyse Datensätze angehängt werden, sollten ebenso in die Robots-App migriert anstatt neu erstellt werden.

Prozess der Migration von Datentabellen in die Robots-App

Der Galvanize Support hat einige Skripts zur Verfügung gestellt, die Sie bei der Migration historischer Datentabellen von AX in die Robots-App unterstützen. Das erste Skript exportiert die Datentabellen von AX auf einen vorübergehenden Speicherort in Ihrem Netzwerk. Das zweite Skript importiert die Datentabellen aus dem vorübergehenden Speicherort in die Robots-App.

Die Migrationsskripts sind notwendig, weil Sie Analytics-Tabellen nicht wie in AX direkt über die Benutzeroberfläche hochladen können.

Hinweis

Die Skripts funktionieren auf der individuellen AX-Ordner Ebene und der individuellen Robot-Ebene. Sie müssen die Skripts wiederholt für jeden Ordner mit Datentabellen, die Sie exportieren möchten, ausführen und auch für jeden Robot, in den Sie Datentabellen importieren wollen.

Schritte zur Migration von Datentabellen

1. "Vorübergehenden Speicherort in Ihrem Netzwerk erstellen" unten
2. "Befehl EXECUTE in AX aktivieren" unten
3. "Inhalte des Ordners „Daten“ organisieren" Auf der nächsten Seite
4. "Migrationsskripts aus der Galvanize Community herunterladen" auf Seite 32
5. "Analytics-Projekt mit Migrationsskripts in AX importieren" auf Seite 32
6. "Exportskript in AX ausführen" auf Seite 32
7. "Migrationsskripts in die Robots-App übermitteln" auf Seite 33
8. "Aufgabe erstellen und Importskript in der Robots-App ausführen" auf Seite 34
9. "Wiederholen Sie diesen Vorgang für weitere AX-Ordner und Robots." auf Seite 35

Vorübergehenden Speicherort in Ihrem Netzwerk erstellen

Erstellen Sie einen temporären Ordner zur Speicherung historischer Datentabellen während der Migration von AX in die Robots-App. Sie können den Ordner auf Ihrem eigenen Computer erstellen. Falls die zu verschiebenden Datenmengen aber groß sind, ist es vielleicht sinnvoller einen Netzwerkpfad für den Ordner zu verwenden.

Der Ordner muss für die Dienstkonten erreichbar sein, die AX- und Robots-Agent-Windows-Dienste auf den jeweiligen Servern ausführen. Beide Konten benötigen für den Ordner Berechtigungen für den **Vollzugriff**. Die Namen der Windows-Dienste lauten:

- **ACL-Analytics-Exchange-Dienst**
- **Robots-Agent**

Befehl EXECUTE in AX aktivieren

Wenn der EXECUTE-Befehl in AX nicht aktiviert ist, müssen Sie das ändern.

Achtung

Standardmäßig ist der EXECUTE-Befehl in AX deaktiviert. Wenn der Befehl ansonsten deaktiviert ist, sollten Sie ihn nach Abschluss der Migration historischer Datentabellen wieder deaktivieren.

1. Melden Sie sich in einem Browser an der Webanwendung „AX-Server-Konfiguration“ an. Standardmäßig befindet sich die Webanwendung „AX-Server-Konfiguration“ unter https://<AX_Servername>/aclconfig.
2. Unter **Server > Einstellungen** klicken Sie für **EXECUTE-Befehl gestatten?** auf **Ja**.
3. Klicken Sie auf **Servereinstellungen aktualisieren**.

Inhalte des Ordners „Daten“ organisieren

Wichtig

Denken Sie an die Tabellen, die sich später im Ziel-Robot der Robots-App befinden sollen. Nachdem Sie den Ordner **Daten** organisiert haben, sollten nur noch Tabellen verbleiben, die in demselben Ziel-Robot aufgenommen sind.

Bevor Sie das Exportskript in AX ausführen, stellen Sie sicher, dass der Ordner **Daten**, aus dem Sie exportieren, nur Tabellen enthält, die sich in demselben Ziel-Robot der Robots-App befinden sollen.

Die Export- und Importskripts kopieren Tabellen und zugehörige Datendateien **als Gruppe** zwischen einem Ordner **Daten**, dem temporären Speicherordner und einem einzelnen Ziel-Robot in der Robots-App. Sie können keine einzelnen Tabellen für den Export oder den Import auswählen.

Wenn alle Tabellen in einem Ordner **Daten** mit einem einzelnen Robot übereinstimmen, ist keine zusätzliche Organisation notwendig. Wenn die Tabellen in dem Ordner **Daten** nicht genau zu einem einzelnen Robot passen, müssen Sie sie vor dem Exportieren angleichen.

Übereinstimmung zwischen Ordner „Daten“ und Robot herstellen

Je nach Situation haben Sie folgende Möglichkeiten, um Tabellen zwischen einem Ordner **Daten** und einem Robot anzugleichen:

- **Stagingordner „Daten“ erstellen** – Erstellen Sie zur Bereitstellung von Datentabellen vor dem Exportieren eine neue Sammlung und einen Ordner. Kopieren Sie die Tabellen, die mit dem einzelnen Ziel-Robot übereinstimmen, in den Stagingordner **Daten** und exportieren Sie sie von hier aus.

Verwenden Sie diesen Ansatz, wenn Sie AX und die Robots-App eine Weile parallel ausführen möchten und die Inhalte eines bestehenden Ordners **Daten** nicht ändern möchten.

- **Vorhandenen Ordner „Daten“ bearbeiten** – Löschen oder verschieben Sie nicht übereinstimmende Tabellen von einem bestehenden Ordner **Daten**, bevor Sie exportieren. Löschen oder verschieben Sie alle Tabellen, die nicht mit einem einzelnen Ziel-Robot übereinstimmen.







Achtung


Nutzen Sie diesen Ansatz nur, wenn die notwendigen Änderungen des bestehenden Ordners **Daten** keine laufenden automatisierten Prozesse in AX unterbrechen.

Unterschiedliche Tabellen- und Layouttypen in Ordner „Daten“

Wichtig

Bevor Sie das Exportskript in AX ausführen, sollten Sie die folgenden Informationen über die unterschiedlichen Tabellen- und Layouttypen lesen, die ein Ordner **Daten** enthalten kann. Wenn Sie einen bestehenden Ordner **Daten** bearbeiten, sollten Sie Tabellen bzw. Layouts nach Bedarf löschen oder verschieben.

Tabellen- oder Layouttyp	Voraussetzungen für Ordner „Daten“
 eigenständige Tabelle	Berücksichtigen Sie nur eigenständige Tabellen, die im Ziel-Robot enthalten sein sollten.
 freigegebene Tabelle	Berücksichtigen Sie nur freigegebene Tabellen, die im Ziel-Robot enthalten sein sollten. Die AX-Funktion freigegebener Tabellen wird nicht in die Robots-App migriert.
 Haupttabelle	Berücksichtigen Sie nur Haupttabellen, die im Ziel-Robot enthalten sein sollten. Das Verknüpfen von Beziehungen zwischen Tabellen wird nicht migriert und kann in der Robots-App neu erstellt werden.
 verknüpfte Tabelle	Wenn Sie eine verknüpfte Tabelle exportieren, wird sie im temporären Speicherort wie jede andere Tabelle zu einer nicht verknüpften Tabelle mit zugehöriger Datendatei. Möglicherweise ist dies von Ihnen nicht so beabsichtigt. Wenn Sie möchten, dass die verknüpfte Tabelle auch in der Robots-App eine verknüpfte Tabelle ist, löschen Sie die verknüpfte Tabelle aus dem Ordner Daten in AX und erstellen Sie die Verknüpfung neu in der Robots-App.
 eigenständiges Layout	Entfernen Sie Tabellenlayouts aus dem Ordner Daten . Das Skript verlangt, dass alle Datentabellen zu einer Quelldatendatei gehören. Für ein Layout gibt die Eigenschaft Datenquelle in der Registerkarte Zusammenfassung der Tabelle an: Dieser Datendefinition ist keine Datenquelle zugeordnet .
	

Tabellen- oder Layouttyp	Voraussetzungen für Ordner „Daten“
Hauptlayout	
 verknüpftes Layout	

Migrationskripts aus der Galvanize Community herunterladen

1. Navigieren Sie zu <https://community.wegalvanize.com/s/article/Project-migration-from-AX-to-Robots?language=de>.
2. Unter **Attachments** klicken Sie auf das Analytics-Projekt **Table_Migration** und laden es herunter.

Hinweis

Wenn Sie das Projekt nicht sehen, müssen Sie sich unter Umständen mit den Anmeldeinformationen Ihres HighBond-Kontos an der Galvanize Community anmelden.

Analytics-Projekt mit Migrationskripts in AX importieren

1. Öffnen Sie AX Client und melden Sie sich an.
2. Wählen Sie im **Server-Explorer** den Ordner mit den bestehenden Datentabellen aus, die Sie exportieren möchten.
3. Wählen Sie **Datei > Importieren** aus und navigieren Sie zum Speicherort, auf den Sie das Analytics-Projekt **Table_Migration** heruntergeladen haben.
4. Wählen Sie das Projekt und klicken Sie auf **Öffnen**.
5. Im Dialogfeld **Ziel für Import wählen** stellen Sie sicher, dass der richtige Ordner ausgewählt ist. Klicken Sie dann auf **Importieren**.

Das Projekt wird importiert und dem Ordner **Analyse-Apps** hinzugefügt

Exportskript in AX ausführen

1. In der Analyse-App **Table_Migration** wählen Sie das Skript **Data Tables Export** aus. Klicken Sie auf **Analyse > Ausführen**.

Hinweis

Das Skript **Data Tables Import** ist in der Robots-App und nicht in AX zu verwenden.

2. Im Dialogfeld **Ausführen** behalten Sie die Auswahl von **Neue Wertemenge erstellen** bei. Geben Sie einen Namen für die neue Eingabemenge ein, wie z.B. **Exportziel**, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Unter **Gemeinsamer Ordnerpfad für Tabellendateien** geben Sie den temporären Speicherordner ein, den Sie für die Datendateien erstellt haben, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - Falls sich der Ordner auf demselben Server wie AX befindet, geben Sie einen lokalen Dateipfad wie **C:\Temp_Datendateienspeicher** ein.
 - Wenn Sie die Dateien in einen Netzwerkpfad exportieren, geben Sie einen UNC-Pfad ein, z.B. **\\<Servername>\Temp_Datendateienspeicher**
4. Klicken Sie auf **Ausführen**.

Ergebnis – Die Tabellen im Unterordner **Daten** werden in den Speicherordner exportiert.

Hinweis

Falls das Exportskript nach der Angabe eines UNC-Pfads nicht funktioniert, erstellen Sie einen temporären Speicherordner auf dem Server mit der AX-Installation und geben Sie einen lokalen Dateipfad für **Gemeinsamer Ordnerpfad für Tabellendateien** ein.

Bei dieser Methode ist es unter Umständen erforderlich, dass Sie die Datentabellen zu einem späteren Zeitpunkt der Migration in den temporären Speicherordner kopieren.

Migrationskripts in die Robots-App übermitteln

1. Öffnen Sie das Analytics-Projekt **Table_Migration**.
2. Wählen Sie aus dem Analytics-Hauptmenü **Datei > Skripts übermitteln als**.
3. Falls notwendig, doppelklicken Sie im Dialogfeld **Ziel auswählen** auf die jeweilige HighBond-Instanz.

Die **Robot-Sammlung** wird mit der Liste bestehender Robots angezeigt.

4. In der Liste der Robots wählen Sie den gewünschten Ziel-Robot für die Datentabellen aus. Klicken Sie dann auf **OK**.
5. Geben Sie eine kurze Übermittlungsnachricht ein, wie **Übermittlung von Migrationsskripts für Datentabellen**, und klicken Sie auf **OK**.

Die Skripts sind nun in den Entwicklermodus des Robots übermittelt.

6. Klicken Sie im Dialogfeld **Skripts wurden erfolgreich übermittelt** auf den zweiten Link, um die neu in die Robots-App übermittelten Skripts zu sehen.

Die Registerkarte **Skriptversionen** mit den übermittelten Skriptversionen wird geöffnet.

7. Wählen Sie die Skriptversion aus (**Vn**).

Der Seitenbereich **Versionsdetails** wird geöffnet. Die Namen der einzelnen Analyseskripts und Hilfsskripts sind unter **Änderungen an der Skriptversion** aufgelistet.

8. Klicken Sie in Analytics auf **OK**, um das Dialogfeld **Skripts wurden erfolgreich übermittelt** zu verlassen.

Aufgabe erstellen und Importskript in der Robots-App ausführen



1. Wählen Sie die Registerkarte **Aufgaben** aus und klicken Sie auf **Aufgabe erstellen**.

Der **Aufgaben-Designer** wird geöffnet.

2. Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein, z.B. **Datentabellen importieren**, und klicken Sie auf **Speichern**.
3. Wählen Sie **Analyse aktivieren** für **Data Tables Import** aus.

Hinweis

Das Skript **Data Tables Export** ist in AX und nicht in der Robots-App zu verwenden.

4. Klicken Sie auf den Pfeil nach unten , um den Parameterabschnitt zu erweitern.
5. Unter **Gemeinsamer Ordnerpfad für Tabellendateien** geben Sie den temporären Speicherordner ein, den Sie für die Datendateien erstellt haben.
 - Falls sich der Ordner auf demselben Server wie der Robots-Agent befindet, geben Sie einen lokalen Dateipfad wie **C:\Temp_Datendateienspeicher** ein.
 - Wenn Sie die Dateien aus einem Netzwerkpfad importieren, geben Sie einen UNC-Pfad ein, z.B. **\\<Servername>\Temp_Datendateienspeicher**
6. Klicken Sie unten auf der Seite auf **An das Ende springen** und dann auf **Aufgabe bestätigen und erstellen**.
7. Wählen Sie auf der Registerkarte **Aufgaben** die Aufgabe, die Sie gerade erstellt haben, und klicken Sie auf  **> Jetzt ausführen**.

Ergebnis – Die Datentabellen im temporären Speicherordner sind nun in den Robot importiert. Sie können auf der Registerkarte **Aufgaben** oder **Aufgabenausführungen** den Fortschritt der Aufgabe überwachen.

8. Wählen Sie die Registerkarte **Eingabe/ Ausgabe**, wenn Sie die importierten Datentabellen sehen möchten.

Die Tabellen werden im Abschnitt **Andere Tabellen** angezeigt. Wählen Sie einzelne Tabellen aus, um den Seitenbereich **Tabellendetails** zu öffnen.

Sobald Sie überprüft haben, dass die Datentabellen erfolgreich in die Robots-App importiert wurden, können Sie die Inhalte des temporären Speicherordners löschen.

Hinweis

Falls das Importskript nach der Angabe eines UNC-Pfads nicht funktioniert, erstellen Sie auf dem Server mit der Installation des Robots-Agenten einen temporären Speicherordner und geben Sie einen lokalen Dateipfad für **Gemeinsamer Ordnerpfad für Tabellendateien** ein.

Möglicherweise können Sie den temporären Speicherordner kopieren und einfügen oder hierfür FTP verwenden. Wenn beim Kopieren des temporären Speicherordners Probleme auftreten, sollte Ihnen Ihre IT-Abteilung helfen können.

Wiederholen Sie diesen Vorgang für weitere AX-Ordner und Robots.

Nach Bedarf wiederholen Sie die Datentabellenmigration für weitere **Daten**-Ordner in AX und Robots.

Damit die geplante Organisation Ihrer Daten in der Robots-App übereinstimmt, können Sie Datentabellen aus unterschiedlichen AX-**Daten**-Ordern in denselben Robot migrieren. Leeren Sie den temporären Speicherordner vor jeder Exportoperation.

- **Skripts in AX kopieren** – Kopieren Sie die Analyse-App **Table_Migration** zwischen den AX-Ordern, um die Skripts rasch zu replizieren. Sie müssen das Projekt **Table_Migration** nicht wiederholt importieren.

Hinweis

Falls Sie einen **Daten**-Stagingordner verwenden, müssen Sie die Skripts nicht kopieren. Aktualisieren Sie die Inhalte des **Daten**-Stagingordners entsprechend Ihren Anforderungen und führen Sie das Exportskript aus demselben Speicherort aus.

- **Temporären Speicherordner leeren** – Sobald Sie überprüft haben, dass die vorherige Datentabellengruppe erfolgreich in die Robots-App importiert wurde, löschen Sie die gesamten Inhalte des temporären Speicherordners. Die Migrationsskripts unterstützen keinen Aufbau von Datentabellen aus mehreren **Daten**-Ordern im temporären Speicherordner.
- **Skripts erneut in die Robots-App übermitteln** – Sie müssen die Skripts im Analytics-Projekt **Table_Migration** in jeden Robot übermitteln, in dem Sie sie verwenden möchten. Das Kopieren von Skripts zwischen Robots wird nicht unterstützt.

Verknüpfte Tabellen in der Robots-App erstellen

Falls Sie Hauptdatentabellen und verknüpfte Datentabellen in AX verwenden und dies auch in der Robots-App tun möchten, müssen Sie die Verknüpfungsbeziehungen in der Robots-App erneut erstellen. Informationen über die Einrichtung finden Sie unter [Datentabellen freigeben und verknüpfen](#).

Nicht aus Analytics stammende verbundene Dateien hochladen oder migrieren

Sie haben zwei Möglichkeiten, nicht aus Analytics stammende verbundene Dateien, wie Excel- oder *.csv-Dateien in die Robots-App zu bringen:

- Dateien von AX in die Robots-App migrieren
- Dateien aus einem Netzwerkpfad hochladen

Das Hochladen der Dateien erfordert weniger Schritte. Je nach der Verfügbarkeit der Dateien müssen Sie beide Optionen verwenden. Unabhängig davon, welchen Ansatz Sie wählen, stellen Sie bitte sicher, die Robots-App mit der aktuellen Version jeder Datei zu füllen.

Dateien von AX in die Robots-App migrieren

Sie können verbundene Dateien nicht direkt von AX in die Robots-App migrieren. Exportieren Sie verbundene Dateien von AX in einen vorübergehenden Speicherort, der sowohl durch AX als auch die Robots-App erreichbar ist. Sie könnten dafür beispielsweise Ihren eigenen Computer verwenden.

Das folgende Verfahren geht davon aus, dass Sie Ihren eigenen Computer als vorübergehenden Speicherordner nutzen.

1. Erstellen Sie auf Ihrem Computer einen Ordner zur Speicherung der exportierten Dateien.
2. Im AX **Server-Explorer** treffen Sie eine Auswahl unter den folgenden Möglichkeiten:
 - Wählen Sie einen Ordner **Verbundene Dateien** aus, um alle Dateien dieses Ordners zu exportieren.
 - Wählen Sie einzelne Dateien in einem Ordner **Verbundene Dateien** durch **Strg+Anklicken**.
3. Wählen Sie **Datei > Exportieren**.
4. Im Dialogfeld **Exportieren** heben Sie die Auswahl von **Möchten Sie mit den exportierten Dateien arbeiten?** auf.

5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, wählen Sie den Ordner aus, den Sie zur Speicherung der Dateien erstellt haben, und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die Dateien zu exportieren.

Die Dateien werden in den angegebenen Speicherort exportiert.

7. Wiederholen Sie diesen Vorgang für andere Ordner **Verbundene Dateien**, die Sie migrieren möchten.
8. Setzen Sie das Verfahren wie folgt fort, um die Dateien hochzuladen.

Dateien aus einem Netzwerkpfad hochladen

Wenn Sie die aktuellen Versionen der verbundenen Dateien lokal gespeichert haben oder wenn diese in Ihrem Netzwerk verfügbar sind, können Sie sie direkt in die Robots-App hochladen.

Hinweis

Verbundene Dateien dürfen maximal 1 GB groß sein und müssen einen zulässigen Dateityp haben. Eine Liste der zulässigen Dateitypen finden Sie unter [Erlaubte Typen verbundener Nicht-Analytics-Dateien](#).

1. Klicken Sie auf der Startseite von Launchpad (www.highbond.com) unter **Automatisierung** auf die Robots-App.

Falls Sie noch nicht an HighBond angemeldet sind, müssen Sie sich anmelden.

2. Klicken Sie im Dashboard von Robots auf den Robot, auf den Sie die verbundene Datei oder die verbundenen Dateien hochladen möchten.
3. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Robot auf **Entwicklermodus**, um in den Entwicklermodus zu wechseln.

Die Kopfzeile im Produktionsmodus hat einen hellen Hintergrund, der im Entwicklermodus dunkel ist.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte auf der Registerkarte **Eingabe/ Ausgabe** aus:
 - **Ziehen und Ablegen** – Wählen Sie eine oder mehrere Dateien aus Ihrem lokalen Dateisystem und ziehen Sie sie auf den Upload-Abschnitt **Ziehen und Ablegen**.
 - **Dateien auswählen** – Klicken Sie auf **Dateien auswählen**, machen Sie die hochzuladenden Dateien auf dem lokalen Dateisystem ausfindig und klicken Sie auf **Öffnen**.

Ergebnis – Die Datei oder die Dateien werden hochgeladen und unter **Dateien** auf der Registerkarte **Eingabe/ Ausgabe** angezeigt.

Nächste Schritte

Sobald Sie die Daten für einen oder mehrere automatisierte Prozesse migriert haben, können Sie auf "Automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen" auf Seite 39 übergehen.

Automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen

Wichtig

Fahren Sie mit der erneuten Erstellung automatisierter Prozesse in der Robots-App erst dann fort, wenn Sie alle vorherigen Phasen der Migration abgeschlossen haben. Weitere Informationen finden Sie unter "Durchführen der Migration – der von uns empfohlene Ansatz" auf Seite 6.



Sobald die Migration abgeschlossen ist und Sie erneut alle Skripts und Daten Ihrer Organisation erstellt haben, können Sie automatisierte AX-Prozesse in der Robots-App erneut erstellen. Für jeden automatisierten Prozess erstellen Sie eine **Aufgabe** in einem Robot. Mit der Aufgabe wählen Sie die auszuführenden Skripts aus. Außerdem legen Sie Eingabeparameter für die Skripts fest und erstellen einen Ablaufplan.

Robot-Aufgabe für jeden automatisierten Prozess erstellen

Für jeden automatisierten Prozess erstellen Sie im Entwicklermodus zuerst eine Aufgabe, damit Sie den Prozess testen und sicherstellen können, dass er ordnungsgemäß funktioniert.

Detaillierte Informationen finden Sie unter [Aufgaben in Robots erstellen und planen](#).

1. Klicken Sie auf der Startseite von Launchpad (www.highbond.com) unter **Automatisierung** auf die Robots-App.
Falls Sie noch nicht an HighBond angemeldet sind, müssen Sie sich anmelden.
2. Klicken Sie auf dem Dashboard in Robots auf den Robot, der die Aufgabe enthalten soll.
3. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Robot auf **Entwicklermodus**, um in den Entwicklermodus zu wechseln.

Die Kopfzeile im Produktionsmodus hat einen hellen Hintergrund, der im Entwicklermodus dunkel ist.

4. Klicken Sie auf der Registerkarte **Aufgaben** auf **Aufgabe erstellen**.


Der **Aufgaben-Designer** wird geöffnet.

5. Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein, mit dem der automatisierte Prozess identifiziert werden kann. Klicken Sie auf **Speichern**.
6. Durchlaufen Sie den **Aufgaben-Designer**, um die Aufgabeneinstellungen zu konfigurieren:
 - a. Wählen Sie die auszuführenden Skripts und geben Sie notwendige Parameterwerte ein.
Kopieren Sie die Parameterwerte des AX-Prozesses, solange Sie die Werte nicht ändern müssen.
 - b. Optional. Planen Sie die Ausführung der Aufgabe.
Sie werden die Aufgabe ad hoc ausführen, weshalb Sie die Erstellung eines Ablaufplans überspringen können. Alternativ können Sie aber auch einen Ablaufplan erstellen, wenn Sie diese Funktion testen möchten.
 - c. Optional. Wählen Sie Empfänger aus, die eine E-Mail-Benachrichtigung empfangen sollen, falls die Aufgabe fehlschlägt.
7. Überprüfen Sie die Aufgabenkonfiguration und klicken Sie auf **Aufgabe bestätigen und erstellen**.

Ergebnis – Die Aufgabe wird mit den von Ihnen festgelegten Einstellungen erstellt.

Aufgabe durch Ad-hoc-Ausführung testen

Testen Sie jede Aufgabe im Entwicklermodus und beheben Sie möglicherweise auftretende Probleme.

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Aufgaben** die Aufgabe, die Sie gerade erstellt haben, und klicken Sie auf  > **Jetzt ausführen**.

Die Aufgabe wird ausgeführt, und Sie können auf der Registerkarte **Aufgaben** oder **Aufgabenausführungen** den Fortschritt überwachen und die Ergebnisse anzeigen.

2. In der Registerkarte **Aufgabenausführungen** klicken Sie auf den Aufgabeneintrag, sobald die Aufgabe abgeschlossen ist.

Der Seitenbereich **Details zur Aufgabenausführung** wird geöffnet und zeigt detaillierte Informationen über die spezifische Aufgabenausführung an, inkl. einer Liste aller Ausgabe-Tabellen und Dateien, die durch den Analysetag `//RESULT` erstellt wurden.

3. Überprüfen Sie Ausgabeergebnisse und stellen Sie sicher, dass die richtigen Tabellen, Protokolle oder Dateien erstellt wurden.


Informationen zur Anzeige der Inhalte von Ausgabeergebnissen finden Sie unter [Tabellen, Protokolle und Dateien von Robots anzeigen](#).

- Überprüfen Sie in der Registerkarte **Eingabe/ Ausgabe** die ausgegebenen Datentabellen und stellen Sie sicher, dass die richtigen Tabellen erstellt wurden.

Durch den Analysetag `//DATA` erstellte Tabellen sind im Abschnitt **Andere Tabellen** aufgelistet. Informationen zur Anzeige der Inhalte von Datentabellen finden Sie unter [Tabellen, Protokolle und Dateien von Robots anzeigen](#).

- Wenn eine Aufgabe fehlschlägt oder wenn Ausgabetafeln bzw. Dateien fehlen, könnte das Problem durch "Grundlegende Schritte der Fehlersuche" unten erkannt werden.
- Wenn eine Aufgabe auch nach der versuchten Fehlersuche fehlschlägt, wenden Sie sich an den Galvanize-Support.

Grundlegende Schritte der Fehlersuche

Art des Problems	Möglicher Grund oder zu treffende Maßnahme
Allgemein	Überprüfen Sie den Ergebnisstatus im Seitenbereich Details zur Aufgabenausführung . In einigen Fällen wird eine Mitteilung angezeigt, die den Grund für das Scheitern der Aufgabe erläutert.
	Wenn eine Protokolldatei ausgegeben wurde, klicken Sie auf Ansicht , um das Protokoll zu betrachten. Das Protokoll sollte einen Eintrag mit einem roten X  enthalten, der angibt, weshalb das Analyseskript fehlschlug.
Aufgabeneingabe	Wenn die Aufgabe eine verknüpfte Tabelle als Eingabe verwendet, bestätigen Sie, dass die Tabelle im Abschnitt Verknüpfte Tabellen der Registerkarte Eingabe/ Ausgabe vorhanden ist. Informationen über die Einrichtung finden Sie unter Datentabellen freigeben und verknüpfen .
	Wenn die Aufgabe eine verbundene Nicht-Analytics-Datei als Eingabe verwendet, also zum Beispiel eine Excel-Datei, überprüfen Sie, ob die Datei im Abschnitt Dateien der Registerkarte Eingabe/ Ausgabe vorhanden ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verbundene Nicht-Analytics-Dateien verwalten .
Analysekopf	Überprüfen Sie in Analytics, ob alle durch die Aufgabe ausgeführten Analyseskripts auch Analyseköpfe enthalten. Bestätigen Sie, dass alle benötigten Analysetags, wie <code>//RESULT</code> , <code>//DATA</code> und <code>//FILE</code> , vorhanden und korrekt formatiert sind. Detaillierte Informationen finden Sie unter Analyseköpfe und -tags .
Robots-Agent -Dienst	Auf dem Windows-Server mit dem installierten Robots-Agenten überprüfen Sie, dass

Art des Problems	Möglicher Grund oder zu treffende Maßnahme
	der Robots-Agent -Dienst ausgeführt wird. Starten Sie den Dienst, falls er angehalten ist, und führen Sie ihn erneut aus.

Skriptversion für Produktion aktivieren

Sobald eine Aufgabe korrekt ausgeführt wird, aktivieren Sie die Skriptversion der Aufgabe für die Produktion.

Detaillierte Informationen finden Sie unter [Entwicklungsmodus und Produktion in der Robots-App](#).

1. Wählen Sie auf der Registerkarte **Skriptversionen** die Skriptversion, die Ihre gerade getestete Aufgabe verwendet.
2. Klicken Sie in der Konsole **Versionsdetails** auf **Version aktivieren**.
3. Optional. Geben Sie einen Kommentar in den Versionsverlauf ein, um zu erklären, was Sie aktivieren.

Tipp

Die Eingabe eines aussagekräftigen Kommentars bei der Aktivierung einer Skriptversion ist eine Best Practice, die zu einem späteren Zeitpunkt bei der Prüfung der automatisierten Analyse sehr hilfreich sein kann.

4. Klicken Sie auf **Versionsnummer aktivieren**.

Ergebnis – Die Skriptversion wird aktiviert und ist dann im Produktionsmodus verfügbar. Auf der Registerkarte **Skripts** in der Produktion werden die einzelnen Analyseskripts und alle Hilfsskripts in der Skriptversion aufgelistet.

Robot-Aufgabe für die Produktion erstellen und planen

Der letzte Schritt ist die Erstellung und Planung einer Robot-Aufgabe für die Produktion.

Detaillierte Informationen finden Sie unter [Aufgaben in Robots erstellen und planen](#).

1. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Robots auf **Entwicklermodus**, um in die Produktion zu wechseln.

Die Kopfzeile im Produktionsmodus hat einen hellen Hintergrund, der im Entwicklermodus dunkel ist.

2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Aufgaben** auf **Aufgabe erstellen**.

Der **Aufgaben-Designer** wird geöffnet.

3. Geben Sie einen Namen für die Aufgabe ein, mit dem der automatisierte Prozess identifiziert werden kann. Klicken Sie auf **Speichern**.
4. Durchlaufen Sie den **Aufgaben-Designer**, um die Aufgabeneinstellungen zu konfigurieren:
 - a. Wählen Sie die auszuführenden Skripts und geben Sie notwendige Parameterwerte ein.
Kopieren Sie die Parameterwerte des AX-Prozesses, solange Sie die Werte nicht ändern müssen.
 - b. Planen Sie die Ausführung der Aufgabe.
Kopieren Sie den Ablaufplan des AX-Prozesses, solange Sie den Ablaufplan nicht ändern müssen.
 - c. Wählen Sie Empfänger aus, die eine E-Mail-Benachrichtigung empfangen sollen, falls die Aufgabe fehlschlägt.
5. Überprüfen Sie die Aufgabenkonfiguration und klicken Sie auf **Aufgabe bestätigen und erstellen**.

Ergebnis – Die Aufgabe wird mit den von Ihnen festgelegten Einstellungen erstellt.

6. Testen Sie die Aufgabe, indem Sie sie ad hoc ausführen.

Weitere Informationen finden Sie unter "Aufgabe durch Ad-hoc-Ausführung testen" auf Seite 40.

Wenn eine Aufgabe fehlschlägt oder wenn Ausgabetafeln bzw. Dateien fehlen, überprüfen Sie, ob die korrekte Skriptversion im Entwicklermodus aktiviert wurde. Wenn die Aufgabe weiterhin fehlschlägt, lesen Sie "Grundlegende Schritte der Fehlersuche" auf Seite 41 oder Sie wenden sich an den Galvanize-Support.

Nächste Schritte

Sobald Sie automatisierte Prozesse neu erstellt haben, können Sie auf "Aktivitäten nach der Migration" auf Seite 45 übergehen.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Aktivitäten nach der Migration

Nachdem Sie die Skripts und Daten Ihrer Organisation migriert oder erneut erstellt haben und automatisierte Prozesse in der Robots-App neu erstellt wurden, gehen Sie auf die Schritte nach der Migration über.



Aufgabe/ Schritte	Details
Falls benötigt, Direct Link auf dem Server, auf dem der Robots-Agent installiert ist, installieren	Wenn Sie Direct Link mit AX verwendet haben, um auf SAP-Daten zuzugreifen, müssen Sie wie folgt vorgehen: <ul style="list-style-type: none">◦ Direct Link zur Zusammenarbeit mit dem Robots-Agent installieren◦ Auf den ACL-Konnektor für SAP (den SAP-Konnektor) übergehen, statt Direct Link zu verwenden Siehe Mit SAP verbinden .
Anzeigen von Ausgabeergebnissen in Analytics testen	Lesen Sie Tabellen, Protokolle und Dateien anzeigen .
Ausgabeergebnisse von Robots-App und AX vergleichen	Sie sollten AX und die Robots-App für eine Weile parallel ausführen und die Ausgabeergebnisse derselben automatisierten Prozesse in jeder Anwendung vergleichen. Unter der Annahme, dass Sie die Logik des Prozesses in der Robots-App nicht geändert haben, sollten die Ausgabeergebnisse identisch sein.
Benutzer- und Administratorzugriff auf die Robots-App und einzelne Robots einrichten	Lesen Sie Berechtigungen der Robots-App .
Plan für alte AX-Daten entwickeln	Die AX-Installation Ihrer Organisation kann viele alte Daten enthalten. Richtlinien Ihrer Organisation und Gesetze in Ihrer Gerichtsbarkeit setzen unter Umständen voraus, dass Sie für eine gewisse Zeit die Zugriffsmöglichkeit auf Kopien der Daten vorhalten. Arbeiten Sie mit den geeigneten Beteiligten in Ihrer Organisation und Ihrem Galvanize-Kundenbetreuer zusammen, um einen ordnungsgemäßen Ablauf der Archivierung oder des Löschens alter AX-Daten zu planen.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Zusätzliche Informationen über die Migration

Die Vorteile der Migration

Die Robots-App ist als Anwendung der nächsten Generation der Ersatz für AX. Beide Produkte bieten dieselbe Grundfunktionalität: Automatisierung der Datenbeschaffung und Analyse als Bestandteil einer datengesteuerten Governance-, Risiko- und Compliancetätigkeit von Organisationen.

Galvanize tätigt umfangreiche Investitionen in die Entwicklung und Erweiterung der Robots-App und damit verbundene Fähigkeiten, was die neue HighBond Command Language (HCL) zur Datenanalyse in der Cloud einschließt. Im September 2020 kündigten wir an, dass die Unterstützung von AX zu den folgenden Zeitpunkten endet:

- **Frühjahr 2021** – Abschließendes Release von AX, nur zur Wartung
- **1. Januar 2023** – Ende der Unterstützung von AX

Vergleich der Robots-App und AX

Die Hauptunterschiede zwischen der Robots-App und AX sind im Folgenden aufgeführt. Bei detaillierten oder spezifischen Fragen im Zusammenhang mit Ihrer Organisation wenden Sie sich an Ihren Galvanize-Kundenbetreuer.

Funktionsbereich	Robots	AX
Benutzeroberfläche	moderne webbasierte Benutzeroberfläche mit intuitivem Design und benutzerfreundlichem Workflow	ältere Client-Server-Oberfläche mit weniger optimalem und nicht ebenso intuitivem Workflow
Installation, Administration und Upgrade	deutlich geringere technische Komplexität von Installation, Administration und Upgrade geringere Abhängigkeit von Komponenten Dritter verringert Risiko von Problemen bei Verbesserungs- und Sicherheitsupdates	beträchtliche technische Komplexität und Wartungsaufwand im Zusammenhang mit Installation, Administration und Upgrade von AX sowie der zugehörigen Datenbank Abhängigkeit von Komponenten Dritter, die eigene Zeitpläne für Verbesserungs- und Sicherheitsupdates haben (einschließlich Apache TomEE, Java, PostgreSQL,

Zusätzliche Informationen über die Migration

Funktionsbereich	Robots	AX
		Oracle)
Testumgebung	Integrierte Entwickler- und Produktionsmodi ermöglichen getrennte Tests der automatisierten Analyse vor der Liveschaltung	keine vergleichbare Funktionalität
Versionsverwaltung von Skripten	Skriptversionsverlauf mit einfachem Rollback auf vorherige Skriptversionen	keine vergleichbare Funktionalität
Skriptsprachen	Optional traditionelles ACL-Skripting oder neue, Python-basierte HighBond Command Language (HCL) <i>geplantes HCL-Release im Jahr 2021</i>	nur traditionelles ACL-Skripting
anpassbare Skriptsequenzen	standardmäßiges sequenzielles Ausführen mehrerer Analyseskripts in einer einzelnen Robot-Aufgabe vergleichbare Verkettungsfunktion ist geplant	verkettete Analyseskripts
Produktarchitektur	vereinfachte Produktarchitektur: <ul style="list-style-type: none"> ◦ einzelne, vereinigte, cloudbasierte Plattform für alle Benutzer- und Administratoraktivitäten ◦ optionale, lokale Datenverarbeitungs-komponente 	Produktarchitektur mit mehreren Komponenten: <ul style="list-style-type: none"> ◦ netzwerk-basierte Serverkomponente und zugehörige Datenbank ◦ Desktop-Client ◦ webbasierter Client ◦ webbasiertes Administratorhilfsprogramm
	hybrid in Cloud und lokal: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Option, Daten Ihrer Organisation und die Datenverarbeitung innerhalb der Sicherheit Ihres Windows-Netzwerks zu behalten, während Sie trotzdem von der webbasierten Benutzeroberfläche profitieren und darüber Ablaufplanung und Administration durchführen können 	nur lokal: <ul style="list-style-type: none"> ◦ gesamte AX-Client-/Server-Architektur in Ihrem Netzwerk installiert
Verarbeitungskapazität und Lastenausgleich	mehrere Robots-Agenten für erhöhte Verarbeitungskapazität und Lastenausgleich	AX-Engine-Knoten für erhöhte Verarbeitungskapazität und Lastenausgleich

Funktionsbereich	Robots	AX
Problembeilegung	integrierter Zugriff auf die Ergebnisse-App in HighBond zur Problembeilegung	keine vergleichbare Funktionalität
Visualisierungen und Dashboards	integrierter Zugriff auf die HighBond-Ergebnisse- und Storyboards-Apps zur Erstellung von Visualisierungen und Dashboards	Visualisierungen im AX Webclient, keine Dashboard-Funktion
vorgefertigte Inhalte	Zugriff auf Robotics-Toolkits (vorgefertigte Datenintegrations- und Analyseskriptpakete)	keine vergleichbare Funktionalität

Wie viel Zeit und Mühe wird für die Migration benötigt?

Wie viel Zeit und Mühe für eine Migration von AX auf die Robots-App benötigt wird, hängt von der Komplexität Ihrer aktuellen AX-Installation und der Anzahl automatisierter Prozesse ab, die Sie ausführen. Bereits migrierte Kunden führten in der Regel Migrationsprojekte in ein bis drei Wochen durch.

Planen Sie zusätzliche Zeit ein, wenn Sie bisher Direct Link zum Zugriff auf SAP-Daten genutzt haben und nun auf den SAP-Konnektor übergehen. Sie müssen den Wechsel nicht gleich bei der Migration durchführen. Direct Link lässt sich weiter mit der Robots-App verwenden. Gehen Sie dann einfach zu einem späteren Zeitpunkt auf den SAP-Konnektor über.