



Informatica® Data Quality  
10.4.0

# Handbuch zur Regelspezifikation

Diese Software und die Dokumentation werden nur im Rahmen eines eigenen Lizenzvertrags zur Verfügung gestellt, der Beschränkungen für die Verwendung und Weitergabe enthält. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Informatica LLC darf kein Teil dieses Dokuments zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen usw.) dies geschieht.

Den RECHTEN DER REGIERUNG DER VEREINIGTEN STAATEN unterliegende Programme, Software, Datenbanken und zugehörige Dokumentation und technische Daten, die an Kunden der Regierung der Vereinigten Staaten geliefert werden, sind "kommerzielle Computersoftware" oder "kommerzielle technische Daten" gemäß der anwendbaren Beschaffungsverordnung der Vereinigten Staaten (Federal Acquisition Regulation – FAR) und der ergänzenden Bestimmungen der spezifischen Behörde. Damit unterliegen die Nutzung, das Kopieren, die Offenlegung, das Modifizieren und die Anpassung den im anwendbaren Regierungsvertrag gemachten Einschränkungen und Lizenzbedingungen und, soweit im Rahmen der Bedingungen des Regierungsvertrags und der in FAR 52.227-19 aufgeführten Rechte anwendbar, der Lizenz für die kommerzielle Computersoftware.

Informatica und das Informatica-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Informatica LLC in den Vereinigten Staaten von Amerika und zahlreichen anderen Ländern der Welt. Eine aktuelle Liste der Informatica-Marken ist im Internet auf <https://www.informatica.com/trademarks.html> verfügbar. Alle weiteren Produkt- und Firmennamen sind möglicherweise Markennamen oder Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Teile dieser Software und/oder Dokumentationen unterliegen dem Urheberrecht Dritter. Die erforderlichen Hinweise auf Drittanbieter sind im Lieferumfang des Produkts enthalten.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wenn Sie Probleme in dieser Dokumentation finden, melden Sie sie uns unter [infa\\_documentation@Informatica.com](mailto:infa_documentation@Informatica.com).

Informatica-Produkte unterliegen einer Gewährleistung gemäß den Geschäftsbedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden. INFORMATICA STELLT DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT OHNE MÄNGELGEWÄHR UND OHNE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG JEDLICHER ART ZUR VERFÜGUNG. DIES GILT EINSCHLIESSLICH FÜR GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN ÜBER DIE NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER.

# Inhalt

<b>Einleitung .....</b>	<b>6</b>
Informatica-Ressourcen. ....	6
Informatica-Netzwerk. ....	6
Informatica-Wissensdatenbank. ....	6
Informatica-Dokumentation. ....	7
Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen. ....	7
Informatica Velocity. ....	7
Informatica Marketplace. ....	7
Globaler Kundensupport von Informatica. ....	7
 <b>Kapitel 1: Einführung in Regelspezifikationen.....</b>	<b>8</b>
Einführung in Regelspezifikationen. ....	8
Komponenten der Regelspezifikation. ....	9
Regelsätze. ....	10
Eingaben. ....	10
Regelanweisungen. ....	11
Regelspezifikationen und Mapplets. ....	11
Regeln und Richtlinien für Regelspezifikationen und Mapplets. ....	12
Regelspezifikationen und Versionskontrolle. ....	13
Arbeiten mit Regelspezifikationen in einem versionierten Modellrepository. ....	14
 <b>Kapitel 2: Konfiguration von Regelspezifikationen.....</b>	<b>15</b>
Konfiguration von Regelspezifikationen – Übersicht. ....	15
Schritte zum Konfigurieren einer Regelspezifikation. ....	15
Überprüfen der Anforderungen von Geschäftsregeln. ....	16
Überprüfen der Eigenschaften von Geschäftsdaten. ....	16
Entwerfen der Regelspezifikation. ....	16
Regelspezifikationseigenschaften. ....	17
Regelspezifikationen und Business Glossary-Begriffe. ....	18
Konfigurieren der Regelspezifikation. ....	18
Erstellen einer Eingabe. ....	19
Erstellen einer Regelspezifikation aus einem Geschäftsbegriff. ....	20
Generieren eines Mapplets aus einer Regelspezifikation. ....	20
Regeln und Richtlinien für das Generieren von Mapplets. ....	21
Öffnen einer Regelspezifikation. ....	21
 <b>Kapitel 3: Regelsatzkonfiguration.....</b>	<b>23</b>
Regelsatzkonfiguration – Übersicht. ....	23
Regeln und Richtlinien für die Regelsatzkonfiguration. ....	24
Beispiele für Regelsatzkonfigurationen. ....	24

Regelsätze, die eine einzelne Dateneingabe lesen. . . . .	25
Regelsätze mit abhängigen Bedingungen. . . . .	25
Regelsätze mit unabhängigen Bedingungen. . . . .	26
Übergeordnete und untergeordnete Regelsätze. . . . .	26
Regelsatzeigenschaften. . . . .	27
Hinzufügen eines Regelsatzes zu einer Regelspezifikation. . . . .	27
Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Regelsätzen. . . . .	28
Kopieren und Verschieben eines Regelsatzes in eine Regelspezifikation. . . . .	28
Kopieren und Verschieben eines Regelsatzes in eine andere Regelspezifikation. . . . .	29

## **Kapitel 4: Konfiguration von Regelnweisungen. . . . . 30**

Konfiguration von Regelnweisungen – Übersicht. . . . .	30
Bedingungen. . . . .	31
Funktionskonfiguration in Bedingungen. . . . .	32
Operatoren. . . . .	33
Aktionen. . . . .	34
Funktionskonfiguration in Aktionen. . . . .	36
Beschreibungen von Funktionsausdrücken. . . . .	37
Datumselemente in Funktionen . . . . .	39
Referenztabellen. . . . .	40
Menüoptionen für Regelnweisungen. . . . .	41
Konfigurieren einer Regelnweisung. . . . .	42
Konfigurieren einer Regelnweisung, die das Ergebnis einer anderen Regelnweisung liest. . . . .	42
Konfigurieren einer Regelnweisung mit mehreren Bedingungen. . . . .	43
Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Regelnweisungen. . . . .	43
Kopieren und Verschieben einer Regelnweisung in eine Regelspezifikation. . . . .	44
Kopieren und Verschieben einer Regelnweisung in eine andere Regelspezifikation. . . . .	44

## **Kapitel 5: Allgemeine Typen von Regelnweisungen. . . . . 46**

Allgemeine Typen von Regelnweisungen – Übersicht. . . . .	46
Überprüfen der Genauigkeit von Geschäftsdaten . . . . .	48
Identifizieren veralteter Werte in Geschäftsdaten. . . . .	49
Standardisieren von Geschäftsdatenwerten. . . . .	50
Verbessern der Benutzerfreundlichkeit von Geschäftsdaten . . . . .	51
Ermitteln von Informationen zu Benutzern. . . . .	51
Verwenden von Datenwerten zur Überprüfung einer Geschäftsrichtlinie. . . . .	53
Aktualisieren von Datenwerten zum Erfüllen von Geschäftsstandards. . . . .	54
Überprüfen der Anwendung einer Geschäftsregel. . . . .	55
Validieren von Adressdatensätzen. . . . .	56
Verwenden einer Werteliste zum Auffinden von Datensätzen in einem Datensatz. . . . .	57
Angaben von Datenwerten, die Schlüsselwörter oder Zeichenfolgen enthalten. . . . .	58

<b>Kapitel 6: Test- und Validierungsvorgänge.....</b>	<b>60</b>
Test- und Validierungsvorgänge – Übersicht. . . . .	60
Regeln und Richtlinien für Validierungsvorgänge. . . . .	60
Validieren einer Regelspezifikation. . . . .	61
Testen einer Regelspezifikation. . . . .	61
Testen eines Regelsatzes. . . . .	62
<b>Index. ....</b>	<b>63</b>

# Einleitung

Im *Regelspezifikationshandbuch* erhalten Sie Informationen zum Konfigurieren von Regelspezifikationen in Informatica Analyst. Eine Regelspezifikation ist ein Objekt, das die Datenanforderungen einer Geschäftsregel in logischer Form darstellt. Sie können eine Regelspezifikation zu einer Zuordnung in Informatica Developer hinzufügen, um sicherzustellen, dass die Quelldaten in der Zuordnung mit den in der Geschäftsregel angegebenen Kriterien übereinstimmen. Sie können auch Mapplets anhand einer Regelspezifikation erzeugen und die Mapplets in Zuordnungen in Informatica Developer verwenden.

## Informatica-Ressourcen

Informatica stellt Ihnen über das Informatica-Netzwerk und andere Online-Portale zahlreiche Produktressourcen zur Verfügung. Nutzen Sie die Ressourcen, um Ihre Informatica-Produkte und -Lösungen optimal zu nutzen und von anderen Informatica-Benutzern und Fachspezialisten zu lernen.

### Informatica-Netzwerk

Das Informatica-Netzwerk bietet Zugriff auf zahlreiche Ressourcen, darunter die Informatica-Wissensdatenbank und der globale Kundensupport von Informatica. Um auf das Informatica-Netzwerk zuzugreifen, besuchen Sie <https://network.informatica.com>.

Als Mitglied des Informatica-Netzwerks haben Sie die folgenden Optionen:

- Durchsuchen Sie die Wissensdatenbank nach Produktressourcen.
- Zeigen Sie Informationen zur Produktverfügbarkeit an.
- Erstellen und überprüfen Sie Ihre Supportfälle.
- Ihr lokales Informatica-Netzwerk für Benutzergruppen suchen und mit anderen Benutzern zusammenarbeiten.

### Informatica-Wissensdatenbank

In der Informatica-Wissensdatenbank finden Sie Produktressourcen wie beispielsweise praktische Anleitungen, Best Practices, Videotutorials und Antworten auf häufig gestellte Fragen.

Zum Durchsuchen der Wissensdatenbank besuchen Sie <https://search.informatica.com>. Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zur Wissensdatenbank haben, wenden Sie sich per E-Mail an das Team der Informatica-Wissensdatenbank unter [KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com).

## Informatica-Dokumentation

Verwenden Sie das Informatica-Dokumentationsportal, um in einer umfangreichen Dokumentationsbibliothek nach aktuellen und neuen Produktversionen zu suchen. Um das Dokumentationsportal zu erkunden, besuchen Sie <https://docs.informatica.com>

Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zur Produktdokumentation haben, wenden Sie sich an das Informatica-Dokumentationsteam unter [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com)

## Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen

Produktverfügbarkeitsmatrizen (PAMs) geben die Versionen der Betriebssysteme, Datenbanken und Typen von Datenquellen und Zielen an, die in einer Produktversion unterstützt werden. Sie können die Informatica-PAMs unter <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices> durchsuchen.

## Informatica Velocity

Informatica Velocity ist eine Sammlung von Tipps und Best Practices, die von den Professionellen Informatica-Diensten entwickelt wurden und auf praktischen Erfahrungen aus Hunderten von Datenmanagementprojekten basieren. Informatica Velocity umfasst das gesammelte Wissen von Informatica-Beratern, die mit Unternehmen auf der ganzen Welt zusammenarbeiten, um erfolgreiche Datenmanagementlösungen zu planen, zu entwickeln, bereitzustellen und zu warten.

Die Informatica Velocity-Ressourcen finden Sie unter <http://velocity.informatica.com>. Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Ideen zu Informatica Velocity haben, wenden Sie sich an die professionellen Informatica-Dienste unter [ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com).

## Informatica Marketplace

Informatica Marketplace ist ein Forum, das Lösungen zur Erweiterung und Verbesserung Ihrer Informatica-Implementierungen bereitstellt. Nutzen Sie die zahlreichen Lösungen von Informatica-Entwicklern und -Partnern im Marketplace, um Ihre Produktivität zu steigern und die Implementierungsdauer Ihrer Projekte zu verkürzen. Den Informatica Marketplace finden Sie unter <https://marketplace.informatica.com>.

## Globaler Kundensupport von Informatica

Sie können sich telefonisch oder über das Informatica-Netzwerk an ein Global Support-Center wenden.

Die Telefonnummer des globalen Kundensupports von Informatica vor Ort finden Sie auf der Informatica-Website unter folgender Verknüpfung:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Um im Informatica-Netzwerk nach Online-Supportressourcen zu suchen, besuchen Sie <https://network.informatica.com> und wählen Sie die eSupport-Option aus.

# KAPITEL 1

## Einführung in Regelspezifikationen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Einführung in Regelspezifikationen, 8](#)
- [Komponenten der Regelspezifikation, 9](#)
- [Regelspezifikationen und Mapplets, 11](#)
- [Regelspezifikationen und Versionskontrolle, 13](#)

## Einführung in Regelspezifikationen

Eine Regelspezifikation ist ein Objekt, das die Datenanforderungen einer Geschäftsregel in logischer Form darstellt. Sie konfigurieren eine Regelspezifikation im Arbeitsbereich Design des Analyst Tools.

Verwenden Sie eine Regelspezifikation, um die folgenden Datenvorgänge zu definieren:

- Definieren der Datentypen, die in einem Geschäftsdatensatz enthalten sind.
- Definieren Sie eine Reihe von Bedingungen, die von den Geschäftsdaten erfüllt werden müssen.
- Definieren der durchzuführenden Aktionen, wenn die Daten die Bedingungen der Geschäftsregel erfüllen.
- Definieren der durchzuführenden Aktionen, wenn die Daten die Bedingungen der Geschäftsregel nicht erfüllen.

Wenn Sie die Arbeit an einer Regelspezifikation abschließen, können Sie ein Metadaten-Objekt, das als Mapplet bezeichnet wird, aus der Regelspezifikation generieren. Das Mapplet enthält die gleiche Geschäftslogik wie die Regelspezifikation. Informatica Developer-Benutzer können die Regelspezifikation oder das entsprechende Mapplet mit einer Datenquelle verbinden, um zu überprüfen, ob die Daten die Geschäftsregel erfüllen. Developer Tool-Benutzer können Mapplets, aber keine Regelspezifikationen bearbeiten.

Eine Regelspezifikation oder ein Mapplet wendet die von Ihnen definierten Bedingungen und Aktionen auf die Werte in jeder Zeile in einer Datenquelle an. Die Regelspezifikation bzw. das Mapplet generiert einen Ausgabewert für jede Zeile. Die Ausgabe gibt an, ob die Zeile die Anforderungen erfüllt, die Sie für die Geschäftsregel definieren.



## VERWANDTE THEMEN:

- [“Regelspezifikationen und Mapplets” auf Seite 11](#)

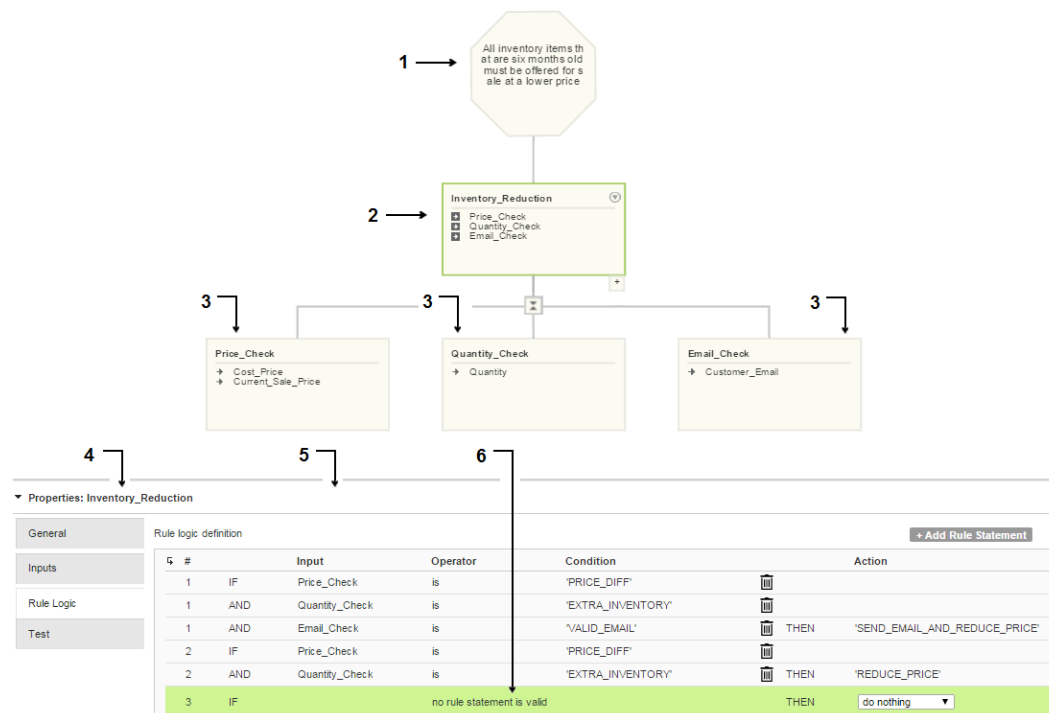
# Komponenten der Regelspezifikation

Beim Erstellen einer Regelspezifikation konfigurieren Sie mehrere Formen im Arbeitsbereich „Design“. Jede Form beschreibt einen Aspekt der Geschäftsregel. In der obersten Form werden der Name und die allgemeinen Eigenschaften der Regelspezifikation gespeichert. Die anderen Formen beschreiben die Logik der Geschäftsregel.

Bei den Formen unterhalb der obersten Form handelt es sich um Regelsätze. Ein Regelsatz enthält Regelnweisungen, die die Geschäftsregelanforderungen auf einer niedrigen Ebene beschreiben. Jede Regelnweisung liest eine Spalte mit Eingabedaten und stellt sicher, dass die Eingabedaten die von Ihnen festgelegten Bedingungen erfüllen.

Der Regelsatz, der eine Verbindung mit der obersten Form herstellt, ist der primäre Regelsatz. Der primäre Regelsatz fasst die Geschäftsregel zusammen. Die Ausgabe aus dem primären Regelsatz bestimmt, ob jede Eingabedatenzeile die Anforderungen der Geschäftsregel erfüllt.

Die folgende Abbildung zeigt eine Regelspezifikation im Arbeitsbereich „Design“:



Die Regelspezifikation enthält die folgenden Elemente:

1. Oberste Form.
2. Primärer Regelsatz.
3. Untergeordnete Regelsätze des primären Regelsatzes.
4. Eigenschaftsoptionen im von Ihnen ausgewählten Regelsatz.

5. Regelnweisungen im ausgewählten Regelsatz.
6. Vom System definierte Regelnweisung.

## Regelsätze

In Regelsätzen wird der logische Datenfluss durch die Regelspezifikation definiert. Der Datenfluss in der Regelspezifikation verläuft vom niedrigsten Regelsatz zum primären Regelsatz.

Sie können einen Regelsatz unter jedem Regelsatz in der Regelspezifikation hinzufügen. Es gibt über- und untergeordnete Regelsätze. Wenn Sie einen Regelsatz hinzufügen, wird die Ausgabe des von Ihnen hinzugefügten Regelsatzes zu einer Eingabe in den übergeordneten Regelsatz.

Verwenden Sie Regelsätze zum Definieren der Regelnweisungen, die die Eingabedaten analysieren und aktualisieren. Sie können einen Regelsatz mit einer einzelnen Regelnweisung konfigurieren oder dem Regelsatz mehrere Regelnweisungen hinzufügen. Innerhalb eines Regelsatzes verläuft der Datenfluss von der ersten bis zur letzten Regelnweisung.

Sie können einen Regelsatz an eine andere Position in einer Regelspezifikation oder in eine andere Regelspezifikation kopieren oder verschieben.

## Eingaben

Eine Eingabe beschreibt eine Spalte mit Daten, die von einer Regelnweisung analysiert werden können. Eine Eingabe stellt eine Spalte in einem Datensatz oder die Ausgabe aus einem anderen Regelsatz in der Regelspezifikation dar.

Verwenden Sie das Dialogfeld **Globale Eingaben verwalten**, um eine Eingabe zu definieren.

Wenn Sie eine Eingabe definieren, geben Sie die folgenden Eigenschaften an:

- Der Datentyp der Daten, die die Eingabe darstellt. Erstellen Sie eine Eingabe mit dem Datentyp „Datum/ Uhrzeit“, „Fließkomma“, „Ganzzahl“ oder „Zeichenfolge“.

**Hinweis:** Sie können einen Ganzzahldatentyp für Zahlen im Bereich zwischen -2147483648 und 2147483647 festlegen. Verwenden Sie zum Lesen von Zahlen außerhalb des Ganzzahlenbereichs den Datentyp „Fließkomma“.

- Die maximale Anzahl an Zeichen, die ein Wert in der Spalte enthalten kann.

Sie können optional eine Textbeschreibung der Eingabe eingeben.

In einer Eingabe werden keine Informationen zu den Geschäftsdaten gespeichert, wie z. B. der Name einer Spalte, Tabelle oder Datenbank. Benutzer des Developer Tools fügen das Mapplet oder die Regelspezifikation zu einem Mapping hinzu und verbinden die Mapping-Eingaben mit den Geschäftsdaten. Sie sagen dem Entwickler, welche Spalten verbunden werden müssen. Der Entwickler kann eine Eingabe mit jeder Spalte verbinden, die den von Ihnen festgelegten Eigenschaften entspricht.

Wenn Sie einen untergeordneten Regelsatz erstellen, wird die Ausgabe aus dem Regelsatz zu einer Eingabe in den übergeordneten Regelsatz. Sie müssen die Eingabe in einer Regelnweisung im übergeordneten Regelsatz verwenden. Wenn Sie eine Eingabe im Dialogfeld **Globale Eingaben verwalten** erstellen, können Sie die Eingabe optional zu einer Regelnweisung hinzufügen. Zur Anzeige der von einem Regelsatz verwendeten Eingaben wählen Sie den Regelsatz im Arbeitsbereich aus.

## Regelanweisungen

Bei einer Regelanweisung handelt es sich um eine IF-THEN-Anweisung, die eine Spalte mit Daten analysiert und eine Ausgabe basierend auf dem Ergebnis der Analyse erzeugt. Sie fügen einem Regelsatz eine Regelanweisung hinzu.

Eine Regelanweisung verwendet Bedingungen und Aktionen, um die IF-THEN-Logik zu definieren. Eine Bedingung ist ein Datenvorgang, bei dem ein einzelner Aspekt eines Datenwerts festgelegt wird. Sie können einer Regelanweisung mehrere Bedingungen hinzufügen.

Eine Aktion ist ein Datenvorgang, bei dem die Ausgabe aus dem Regelsatz erzeugt wird. Eine Aktion erzeugt Daten, wenn die der Regelanweisung hinzugefügte Eingabe die von Ihnen definierten Bedingungen erfüllt. Der Regelsatz verwendet die Ausgabe aus der ersten Regelanweisung, die Ausgabedaten erzeugt.

Jeder Regelsatz enthält eine systemdefinierte Regelanweisung zur Angabe der Aktion, die durchgeführt werden muss, wenn keine andere Regelanweisung Ausgabedaten erzeugt. Die Regelanweisung ist die letzte Regelanweisung im Regelsatz. Sie können die Aktion in der systemdefinierten Regelanweisung bearbeiten. In der Regelanweisung ist standardmäßig festgelegt, dass der Regelsatz keine Ausgabedaten erzeugt, wenn die anderen Regelanweisungen keine Ausgabedaten erzeugen.

## Regelspezifikationen und Mapplets

Developer Tool-Benutzer können die von Ihnen erstellten Regelspezifikationen verwenden. Die Benutzer können auch alle Mapplets verwenden, die Sie aus einer Regelspezifikation generieren. Regelspezifikationen sind im Developer Tool schreibgeschützt. Benutzer des Developer Tools können jedoch Mapplets bearbeiten.

Wenn Sie Mapplets generieren, generiert das Analyst Tool ein Mapplet für jeden Regelsatz in einer Regelspezifikation. Das Mapplet, das dem ersten Regelsatz entspricht, enthält die vollständige Logik der Regelspezifikation und hat denselben Namen wie die Regelspezifikation.

Benutzer des Developer Tools können eine Regelspezifikation oder ein Mapplet zu einem Mapping hinzufügen. Ein Mapping ist ein Metadaten-Objekt, das eine Verbindung zu einer Datenquelle herstellt und in ein Ziel-Datenobjekt schreibt. Informatica speichert Mapplets und Regelspezifikationen im Modellrepository. Das Modellrepository ist die Speicherdatenbank für Mappings, Regelspezifikationen, Mapplets und andere Objekte in der Informatica-Domäne. Fügen Sie eine Regelspezifikation zu einem Mapping hinzu, wenn Sie die Logik in der aktuellen Regelspezifikation auf die Datenquelle anwenden möchten. Fügen Sie ein von Ihnen generiertes Mapplet zu einem Mapping hinzu, wenn Sie die Mapplet-Logik vor der Ausführung des Mappings aktualisieren möchten.

Ein Mapplet enthält Umwandlungen. Eine Umwandlung legt einen Vorgang zum Analysieren oder Aktualisieren von Daten fest. Jede Regelanweisung in einer Regelspezifikation definiert mindestens eine Umwandlung in einem Mapplet.

Ein Mapplet kann andere Mapplets enthalten. Wenn Sie eine komplexe Regelspezifikation definieren, enthält das von Ihnen generierte Mapplet mehrere Mapplets in einer hierarchischen Struktur. Jedes Mapplet stellt ein separates Objekt im Modellrepository dar. Da ein Mapplet andere Mapplets enthalten kann, können Sie ein Mapplet zu einer Regelanweisung in einer Regelspezifikation hinzufügen. Das aus der Regelspezifikation generierte Mapplet enthält einen Verweis auf alle Mapplets, die Sie zu einer Regelanweisung hinzugefügt haben.

Fügen Sie in den folgenden Fällen ein Mapplet zu einer Regelanweisung hinzu:

- Das Mapplet enthält eine komplexe Funktionslogik. Sie verwenden das Mapplet, sodass Sie die Logik nicht in der aktuellen Regelspezifikation angeben müssen.

- Das Mapplet enthält eine Funktionslogik, die Sie nicht im Analyst Tool konfigurieren können. Zum Beispiel wenn das Mapplet eine Adressvalidierungslogik enthält.
- Das Mapplet enthält eine Funktionslogik, die vom Unternehmen für alle Analyst Tool-Benutzer genehmigt wird.

Nach der Ausführung des Mappings kann der Entwickler Ihnen die Datenausgabe aus dem Mapping senden. Sie können die Datenausgabe auswerten, um festzustellen, ob die Datenquelle der von der Regelspezifikation beschriebenen Geschäftsregel entspricht. Alternativ kann der Entwickler oder ein anderer Benutzer ein Profil für die Mapping-Ausgabe ausführen. Ein Profil ist ein Objekt, das die Datenmuster in einem Datensatz beschreibt. Sie können das Profil auswerten, um die Konformität der Geschäftsdaten mit der Geschäftsregel zu bestimmen. Sie können auch ein Profil im Analyst Tool erstellen und ausführen.

## Regeln und Richtlinien für Regelspezifikationen und Mapplets

Ein wesentlicher Zweck einer Regelspezifikation besteht darin, ein oder mehrere Mapplets zu definieren, die Informatica-Entwickler auf die Geschäftsdaten anwenden können. Sie generieren Mapplets aus der aus der Regelspezifikation. Sie können zudem ein anderes Mapplet zu der erstellten Regelspezifikation hinzufügen.

Beachten Sie beim Arbeiten mit Mapplets und Regelspezifikationen die folgenden Regeln und Richtlinien:

- Ein Mapplet ist ein wiederverwendbares Objekt. Benutzer des Developer Tools können ein Mapplet zu mehreren Mappings hinzufügen. Sie können ein Mapplet zu Regelanweisungen in mehreren Regelspezifikationen hinzufügen.  
Eine Regelspezifikation ist auch ein wiederverwendbares Objekt. Benutzer des Developer Tools können eine Regelspezifikation zu mehreren Mapplets und Mappings hinzufügen. Regelanweisungen können Sie keine Regelspezifikationen hinzufügen.
- Wenn Sie Mapplets aus einer Regelspezifikation generieren, erstellen Sie ein Mapplet für jeden Regelsatz in der Regelspezifikation. Jedes Mapplet wird im Modellrepository als eindeutiges Objekt angezeigt.
- Das Mapplet, das den primären Regelsatz darstellt, übernimmt den Namen von der Regelspezifikation.  
Ein Mapplet, das einen Regelsatz unterhalb des primären Regelsatzes darstellt, verwendet die folgende Namenskonvention:  
`[Name der Regelspezifikation]_[Regelsatzname]`  
Jeder Regelsatz in der Regelspezifikation muss einen eindeutigen Namen haben.
- Ein Mapplet, das einen Regelsatz darstellt, enthält eine Logik für Regelsätze, die eine Eingabe unterhalb des aktuellen Regelsatzes erstellt. Ein Mapplet, das den primären Regelsatz darstellt, enthält die gesamte Regelspezifikationslogik.
- Wenn Sie Mapplets aus einer Regelspezifikation generieren, sind die Regelspezifikation und das Mapplet, das den primären Regelsatz darstellt, funktionell identisch. Benutzer des Developer Tools können ein Mapplet bearbeiten, das Sie aus einer Regelspezifikation erstellen. Das Regelspezifikationsobjekt ist ein schreibgeschütztes Objekt im Developer Tool, das sich nur ändert, wenn Sie die Regelspezifikation im Analyst Tool aktualisieren.
- Im Analyst Tool können Sie einem Profil eine Regelspezifikation hinzufügen.  
Benutzer des Developer Tools können eine Zuordnung, die eine Regelspezifikation enthält, nach PowerCenter® exportieren. Benutzer des Developer Tools können eine Regelspezifikation außerdem als Webdienst bereitstellen.
- Sie können eine Zuordnung mit einer Regelspezifikation in ein Hadoop-Cluster verschieben.  
Sie können eine Zuordnung mit einem Mapplet, das Sie anhand einer Regelspezifikation erstellt haben, in ein Hadoop-Cluster verschieben.

- Um die Liste der Mapplets anzuzeigen, die Sie im Analyst Tool generiert haben, wählen Sie die Option **Regeln** in der Ansicht "Objekte" im Arbeitsbereich "Bibliothek" aus. Eine Regel ist ein Mapplet, das Sie mit anderen Objekten im Analyst Tool verwenden können. Die von Ihnen erstellten Mapplets werden in der Bibliothek angezeigt.

Für Benutzer des Developer Tools handelt es sich bei Regeln und Mapplets um denselben Objekttyp.

- Eine Developer Tool-Sitzung verwendet die Regelspezifikationsobjekte, die im Modellrepository zu dem Zeitpunkt vorhanden sind, zu dem sich der Benutzer des Developer Tools mit dem Repository verbindet. Wenn Sie eine Regelspezifikation im Analyst Tool ändern, ist die Änderung erst in der Developer Tool-Sitzung verfügbar, wenn der Benutzer des Developer Tools die Repository-Verbindung aktualisiert.
- Wenn Sie eine Eingabe in einer Regelspezifikation hinzufügen, löschen oder ändern, wird jede Verknüpfung zwischen den Eingaben der Regelspezifikation und anderen Objekten in einem Mapplet oder Mapping ungültig.

Wenn Sie eine Ausgabe in einer Regelspezifikation hinzufügen, löschen oder ändern, wird jede Verknüpfung zwischen den Ausgaben der Regelspezifikation und anderen Objekten in einem Mapplet oder Mapping ungültig.

Änderungen, die die Verknüpfungen unterbrechen, beinhalten Änderungen an Namen, Genauigkeit oder Datentyp einer Eingabe oder Ausgabe.

- Wenn Sie die Geschäftslogik in einer Regelspezifikation aktualisieren, jedoch keine Eingaben oder Ausgaben ändern, unterbrechen Sie keine Verknüpfung zu einem anderen Objekt in einem Mapplet oder Mapping.
- Das Analyst Tool und das Developer Tool verwenden Anwendungsdienste zum Lesen und Schreiben von Objekten im Modellrepository und zum Ausführen von Mappings. Das Analyst Tool verwendet den Analyst-Dienst zum Lesen und Schreiben von Regelspezifikationen, Referenztabellen und Mapplets. Das Developer Tool verwendet den Datenintegrationsdienst zum Ausführen von Mappings.

Wenn Sie einen Vorgang an einer Regelspezifikation nicht durchführen können, bitten Sie einen Administrator, Ihre Berechtigungen für die Anwendungsdienste zu überprüfen.

## Regelspezifikationen und Versionskontrolle

Wenn das Modellrepository, in dem die Regelspezifikationen gespeichert werden, mit einer Versionskontrollanwendung integriert werden kann, können Sie die Versionskontrolle auf die Regelspezifikationen anwenden.

Sie können Regelspezifikationen einchecken oder aus einem Modellrepository auschecken, das die Versionskontrolle unterstützt. Sie können das Auschecken rückgängig machen, eine frühere Version der Regelspezifikation abrufen und die frühere Version wiederherstellen. Wenn die Versionskontrolle für eine Regelspezifikation nicht aktiviert ist, sperrt das Modellrepository eine Regelspezifikation, während Sie diese bearbeiten.

Sie können ein Mapplet unabhängig von dessen versioniertem Status zu einer Regelanweisung hinzufügen. Die Regelanweisung liest die aktuellste Version des Mapplets im Modellrepository.

Die Regelspezifikation speichert keine Versionsinformationen für ein Mapplet, das Sie zu einer Regelanweisung hinzufügen. Wenn Sie ein Mapplet aus einer Regelspezifikation generieren, enthält das generierte Mapplet die aktuellste Version aller Mapplets, die Sie hinzufügen.

## Arbeiten mit Regelspezifikationen in einem versionierten Modellrepository

Klicken Sie zum Öffnen einer Regelspezifikation im schreibgeschützten Modus auf den Namen der Regelspezifikation. Wechseln Sie zum Arbeiten an der Regelspezifikation in den Bearbeitungsmodus. Wenn die Regelspezifikation in das Modellrepository eingecheckt ist, checken Sie diese vor dem Bearbeiten aus.

1. Klicken Sie auf der Informatica-Symbolleiste auf **Öffnen**.

Die Objektbibliothek wird geöffnet.

2. Wählen Sie die Objektkategorie „Regelspezifikationen“ und wählen Sie einen Namen für die Regelspezifikation aus.

Die Regelspezifikation wird im schreibgeschützten Modus geöffnet.

3. Klicken Sie zum Bearbeiten der aktuellen Version der Regelspezifikation auf **Bearbeiten**.

Wenn Sie die Regelspezifikation bearbeiten möchten, die ein Benutzer in ein versioniertes Modellrepository eingecheckt hat, checken Sie die Regelspezifikation aus.

**Hinweis:** Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der Regelspezifikation klicken, können Sie die Menüoptionen verwenden, um die Regelspezifikation zu öffnen, zu bearbeiten oder auszuchecken.

4. Klicken Sie nach Beenden der Arbeit an der Regelspezifikation auf **Speichern und beenden**.

Das Analyst Tool speichert Ihre Änderungen an der Regelspezifikation.

Wenn Sie die Regelspezifikation aus einem versionierten Modellrepository ausgecheckt haben, checken Sie das Objekt ein. Ein versioniertes Modellrepository aktualisiert die Version der Regelspezifikation erst dann, wenn Sie das Objekt eingecheckt haben.

## KAPITEL 2

# Konfiguration von Regelspezifikationen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Konfiguration von Regelspezifikationen – Übersicht, 15](#)
- [Schritte zum Konfigurieren einer Regelspezifikation, 15](#)
- [Regelspezifikationseigenschaften, 17](#)
- [Regelspezifikationen und Business Glossary-Begriffe, 18](#)
- [Konfigurieren der Regelspezifikation, 18](#)
- [Erstellen einer Eingabe, 19](#)
- [Erstellen einer Regelspezifikation aus einem Geschäftsbegriff, 20](#)
- [Generieren eines Mapplets aus einer Regelspezifikation, 20](#)
- [Öffnen einer Regelspezifikation, 21](#)

## Konfiguration von Regelspezifikationen – Übersicht

Wenn Sie eine Regelspezifikation konfigurieren, definieren Sie eine Reihe von Eingaben, Regelsätzen und Regelanweisungen. Jedes Element in der Regelspezifikation stellt einen Datenvorgang dar, der mit den Geschäftsdaten zum Validieren einer Geschäftsregel interagiert.

Stellen Sie vor dem Konfigurieren der Regelspezifikation sicher, dass Sie mit den Eigenschaften der Geschäftsdaten und den Anforderungen der Geschäftsregel vertraut sind.

## Schritte zum Konfigurieren einer Regelspezifikation

Wenn Sie eine Regelspezifikation konfigurieren, übersetzen Sie die Anforderungen einer Geschäftsregel in mindestens eine Regelanweisung. Die Regelanweisungen stellen die Logik für das Festlegen dar, ob ein Datensatz der Geschäftsregel entspricht. Sie verwenden eine Regelspezifikation, um Mapplets zu erstellen, die ein Entwickler auf einen Datensatz anwenden kann.

Bevor Sie die Regelspezifikation im Analyst Tool konfigurieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Überprüfen Sie die Anforderungen der Geschäftsregeln.

2. Überprüfen Sie die Eigenschaften der Geschäftsdaten.
3. Legen Sie die Reihenfolge der Regelanweisungen fest.

## Überprüfen der Anforderungen von Geschäftsregeln

Erörtern Sie vor dem Konfigurieren einer Regelspezifikation die Geschäftsregel mit anderen Datenbesitzern im Unternehmen. Stellen Sie sicher, dass die Geschäftsregel gültig ist und auf die Geschäftsdaten angewendet werden kann.

1. Geben Sie die Geschäftsregel an, die die Regelspezifikation darstellt.
2. Geben Sie die Geschäftsdaten an, die von der Geschäftsregel validiert werden.
3. Listen Sie die Geschäftsregelanforderungen auf, die für die Dateneingaben gelten.  
Die Geschäftsregelanforderungen geben an, welche Arten von Regelanweisungen Sie in der Regelspezifikation erstellen.
4. Geben Sie die Informationstypen an, für die die Geschäftsregel gilt.  
Die Informationstypen geben die Datentypen der Eingaben an, die Sie in der Regelspezifikation erstellen.

## Überprüfen der Eigenschaften von Geschäftsdaten

Geben Sie vor dem Erstellen einer Regelspezifikation die Geschäftsdatensätze an, auf die die Regelspezifikation angewendet werden kann. Arbeiten mit einem Entwickler zusammen, um die Datensätze zu identifizieren. Wenn Sie ein Mapplet aus einer Regelspezifikation generieren, fügt der Entwickler das Mapplet zu einem Mapping hinzu und verbindet dieses mit den Datensätzen.

1. Geben Sie mindestens einen Datensatz an, den der Entwickler als Datenquelle in einem Mapping auswählen kann. Geben Sie beispielsweise die Datenbank und die Tabelle mit den Daten an.
2. Überprüfen Sie die Datentypen der Datenspalten, die vom Mapplet analysiert werden. Die Datentypen geben Sie beim Erstellen der Eingaben in der Regelspezifikation an.

**Hinweis:** Möglicherweise erstellen Sie nicht für jede Spalte im Datensatz eine Eingabe.

3. Erörtern Sie die Schritte, die befolgt werden müssen, nachdem der Entwickler ein Mapping mit dem Mapplet ausgeführt hat.

Der Entwickler stellt Ihnen die Ergebnisse aller Mappings bereit. Sie bestimmen, ob die Regelspezifikation aktualisiert und das Mapplet erneut generiert werden muss. Alternativ können Sie festlegen, ob die Geschäftsdaten vom Unternehmen aktualisiert werden müssen, damit sie der Geschäftsregel entsprechen.

## Entwerfen der Regelspezifikation

Eine Geschäftsregel definiert auf hohem Niveau ein Ziel, das von den Geschäftsdaten erfüllt werden muss. Fügen Sie eine Regelanweisung hinzu, die das Ziel anhand des primären Regelsatzes analysiert. Wenn die Geschäftsregel mehrere Datenergebnisse definiert, müssen Sie unter Umständen mehrere Regelanweisungen im primären Regelsatz angeben.

Fügen Sie Regelsätze und Regelanweisungen unterhalb des primären Regelsatzes hinzu, um die vom primären Datensatz analysierten Daten zu validieren.

1. Erstellen Sie die Eingaben, die von den Regelanweisungen analysiert werden. Die Eingaben sind eine wichtige Voraussetzung für die Regelanweisungen. Bei den Eingaben handelt es sich um die Spalten in dem Geschäftsdatensatz, für den die Geschäftsregel gilt.



2. Geben Sie die Bedingungen der Geschäftsregel an, die von den Geschäftsdaten erfüllt werden müssen. Planen Sie eine Regelanweisung für jede Bedingung.
3. Legen Sie die Reihenfolge fest, in der die Regelanweisungen die Daten analysieren müssen.  
Wählen Sie die niedrigsten Abhängigkeiten in der Geschäftsregel aus und fügen Sie einen Regelsatz für jede Abhängigkeit hinzu.
4. Fügen Sie der Regelspezifikation die benötigten Regelsätze hinzu.  
Arbeiten Sie sich von der niedrigsten Stufe in der Regelspezifikation zum primären Regelsatz hoch.
5. Fügen Sie den Regelsätzen die von Ihnen angegebenen Regelanweisungen hinzu.  
**Hinweis:** Sie können eine Regelanweisung aus einem Regelsatz in einen anderen Regelsatz verschieben. Sie können einen Regelsatz an eine andere Position in der Regelspezifikation oder in eine andere Regelspezifikation verschieben.
6. Testen Sie die Regelspezifikation.  
Wenn die Testdaten die Regelspezifikation erwartungsgemäß durchlaufen, kann die Regelspezifikation verwendet werden.

## Regelspezifikationseigenschaften

In den Eigenschaften der Regelspezifikation wird das Verhalten der Regelspezifikation festgelegt und das Objekt angegeben, das die Regelspezifikation verwendet. Klicken Sie zum Anzeigen der Eigenschaften auf die oberste Form in der Regelspezifikation.

Die Eigenschaften der Regelspezifikation werden in den folgenden Ansichten angezeigt:

### Allgemein

Listet den Namen, die Beschreibung und den Modellrepository-Speicherort der Regelspezifikation auf. Sie können den Namen und die Beschreibung aktualisieren.

### Objekte

Listet die Objekte auf, die sich mit der Regelspezifikation verknüpfen. Die Regelspezifikation kann sich mit Mapplets und Referenztabelle verknüpfen.

Klicken Sie auf einen Objektnamen, um das Objekt im Arbeitsbereich zu öffnen. Erweitern Sie ein Objekt, um dessen Metadaten anzuzeigen.

Die Mapplets, die Sie aus der Regelspezifikation generieren, werden im Bereich **Generierte Objekte** angezeigt. Alle Mapplets oder Referenztabelle, die Sie in einer Regelanweisung auswählen, werden im Bereich **Verwandte Objekte** angezeigt.

### Regeleigenschaften

Listet die Eigenschaften auf, die die Regelspezifikation auf die Ausgabe jedes Regelsatzes anwendet.

Die Regelspezifikation wendet die folgenden Eigenschaften auf die Ausgabedaten an:

- Maximale Zeichenfolgenlänge. Bestimmt die maximale Länge für Textdaten. Standardwert ist 100.
- Maximale Zahlenlänge. Bestimmt die maximale Länge für numerische Daten. Standardwert ist 10.
- Anzahl der Dezimalstellen. Bestimmt die maximale Anzahl von Dezimalstellen für die Ausgabedaten. Standardwert ist 4.

**Hinweis:** Ein Regelsatz kann maximal vier Dezimalstellen von Eingabedaten aus Eingabedaten des Fließkommadatentyps lesen.

### Zeitraum

Gibt den Zeitraum an, in dem die aus der Regelspezifikation generierten Mapplets in einem Mapping ausgeführt werden können. Die Eigenschaften gelten für alle von der Regelspezifikation generierten Mapplets, einschließlich aller Mapplets, die von einem Regelsatz oder einer Regelanweisung innerhalb der Regelspezifikation stammen. Die Eigenschaften gelten nicht für Mapplets, die Sie in einer Bedingung oder Aktion auswählen. Standardmäßig gibt die Regelspezifikation keinen gültigen Zeitraum an.

Wenn Sie ein Mapping ausführen, das ein Mapplet außerhalb des gültigen Zeitraums liest, schlägt die Ausführung des Mappings fehl. Sie können aus einer Regelspezifikation außerhalb des Zeitraums eine Regelspezifikation validieren und eine Mapplet-Regel generieren.

Die Eigenschaften gelten zudem für die Testvorgänge, die Sie an der Regelspezifikation durchführen. Sie können keine Regelspezifikation außerhalb des Zeitraums testen.

### Test

Zeigt die Eingaben an, die Sie zu den Regelsätzen als Feldersätze hinzufügen, welche mit den Testdaten aufgefüllt werden können. Verwenden Sie die Felder, um sicherzustellen, dass der Datenfluss in der Regelspezifikation erwartungsgemäß verläuft. Sie können die Regelspezifikation sowie alle Regelsätze in der Regelspezifikation testen.

Geben Sie Beispieldaten in die Felder im Testbereich ein, um eine Regelspezifikation oder einen Regelsatz zu testen. Sie können Daten zwischen den Testbereichen in der Regelspezifikation und zwischen zwei gleichzeitig geöffneten Regelspezifikationen ausschneiden, kopieren und einfügen. Wenn Sie die Regelspezifikation speichern, werden auch die eingegebenen Beispieldaten gespeichert.

Öffnen Sie zum Aktualisieren der Eigenschaften die Regelspezifikation und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

## Regelspezifikationen und Business Glossary-Begriffe

Sie können eine Regelspezifikation aus einer Regel in einem Geschäftsbegriff erstellen. Bei einem Geschäftsbegriff handelt es sich um ein Wort oder einen Satz, der ein Geschäftskonzept für die Mitglieder eines Unternehmens definiert. Sie können ein Glossar mit Geschäftsbegriffen im Analyst-Tool erstellen.

Sie können einem Geschäftsbegriff eine Regel hinzufügen. Die Regel gibt die Datenbedingungen an, die vom Geschäftsbegriff erfüllt werden müssen, um im Unternehmen als gültig zu gelten. Sie können beispielsweise eine Regel für den Geschäftsbegriff "Hypothek" in einem Unternehmensglossar definieren. Die Regel definiert eine Hypothek als einen Satz von Datenwerten, die im Hypothekendokument enthalten sein müssen, wie z. B. der Zinssatz für das Darlehen. Sie können eine Regelspezifikation aus der Regel erstellen und die Regelspezifikation mit der Regel verknüpfen.

Verwenden Sie die Optionen unter **Objekte** im Geschäftsbegriff, um den Arbeitsbereich "Design" für Regelspezifikationen zu öffnen. Erstellen Sie eine Regelspezifikation und definieren Sie eine Regelanweisung für jede Datenbedingung, die vom Geschäftsbegriff angegeben wird.

## Konfigurieren der Regelspezifikation

Nachdem Sie die Geschäftsanforderungen und Geschäftsdaten analysiert haben, können Sie die Regelspezifikation konfigurieren.

1. Klicken Sie im Menü **Neu** auf „Regelspezifikation“.

2. Geben Sie einen Namen für die Regelspezifikation ein.
3. Geben Sie optional eine Beschreibung ein.  
**Tipp:** Geben Sie die Geschäftsregel als Beschreibung ein.
4. Wählen Sie einen Speicherort für die Regelspezifikation aus.  
Im Feld „Speicherort“ wird ein Projekt im Modellrepository angegeben.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.  
Die Regelspezifikation wird im Arbeitsbereich „Design“ geöffnet.
6. Überprüfen Sie die allgemeinen Eigenschaften.
  - Wählen Sie die oberste Form in der Regel und anschließend **Regeleigenschaften** aus.
  - Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaften für die von Ihnen erstellten Dateneingaben stimmen.
7. Optional können Sie einen gültigen Zeitraum für die Mappings festlegen, die Sie aus der Regelspezifikation generieren.
8. Konfigurieren Sie eine Regelanweisung im primären Regelsatz.  
Der primäre Regelsatz definiert die Datenausgabe der Regelspezifikation.
9. Aktualisieren Sie optional den Namen des primären Regelsatzes.
  - Wählen Sie den primären Regelsatz und anschließend **Allgemein** aus.
  - Aktualisieren Sie den Regelsatznamen.
10. Fügen Sie die für die Regelspezifikation erforderlichen Regelsätze hinzu.  
Einen Regelsatz fügen Sie unter einem anderen Regelsatz hinzu.
11. Fügen Sie jedem Regelsatz eine oder mehrere Eingaben hinzu.
  - Verwenden Sie für das Erstellen von Eingaben das Dialogfeld **Globale Eingaben verwalten**.
12. Fügen Sie die für die Regelspezifikation erforderlichen Regelanweisungen hinzu.  
Sie können eine Regelanweisung zum primären Regelsatz oder zu einem anderen Regelsatz hinzufügen.
13. Speichern Sie die Regelspezifikation.  
Nachdem Sie die Regelspezifikation konfiguriert haben, testen Sie die Regelspezifikation mit Beispieldaten.

## Erstellen einer Eingabe

Wenn Sie eine Eingabe erstellen, können Sie die Eingabe jedem Regelsatz in der Regelspezifikation hinzufügen.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Wählen Sie die Option **Globale Eingaben verwalten** in der Symbolleiste aus.  
Das Dialogfeld **Eingabeverwaltung** wird geöffnet. Im Dialogfeld werden die aktuellen Eingaben in der Regelspezifikation aufgelistet.
3. Klicken Sie auf **Eingabe hinzufügen**.
4. Legen Sie die folgenden Eigenschaften für die Eingabe fest:
  - Der Name der Eingabe. Sie können alphanumerische Zeichen und Unterstriche eingeben. Verwenden Sie keine Leerzeichen im Namen.

- Der Datentyp der Spalte in dem Geschäftsdatensatz, den die Eingabe darstellt. Sie können folgende Datentypen verwenden: Datum/Uhrzeit, Fließkomma, Ganzzahl oder Zeichenfolge.
  - Die maximale Zeichenlänge der Datenwerte in der Eingabedatenspalte.
  - Eine Textbeschreibung der Eingabe. Sie können eine Beschreibung der Datenspalte eingeben. Die Beschreibung ist optional.
5. Klicken Sie zum Speichern der Eingabe und zum Schließen des Dialogfelds auf **OK**.

**Hinweis:** Das Dialogfeld **Eingabeverwaltung** umfasst eine Spalte mit der Bezeichnung „Nutzung“. In der Spalte „Nutzung“ wird angegeben, wie oft die Eingabe in einer Regelanweisung in der Regelspezifikation angezeigt wird.

## Erstellen einer Regelspezifikation aus einem Geschäftsbegriff

Sie können eine Regelspezifikation aus einem Geschäftsbegriff erstellen, der eine Regel angibt.

1. Öffnen Sie die Bibliothek.
2. Wählen Sie **Geschäftsbegriffe** in der Liste der Objekte aus.  
Die Bibliothek zeigt die Geschäftsbegriffe im Modellrepository an.
3. Wählen Sie einen Geschäftsbegriff aus.  
Der Geschäftsbegriff wird im Arbeitsbereich "Glossar" geöffnet.
4. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
5. Durchsuchen Sie die Eigenschaften der Geschäftsbegriffe, um die Regel zu finden, anhand derer die Regelspezifikation erstellt werden soll.
6. Klicken Sie auf die Option zum Verknüpfen der Regel mit einer Regelspezifikation.  
Das Analyst-Tool öffnet den Arbeitsbereich "Design" für Regelspezifikationen.  
Der Arbeitsbereich "Design" verwendet die folgenden Informationen aus der Regel im Geschäftsbegriff:
  - Der Name der Regel wird im Arbeitsbereich als Standardname der Regelspezifikation angezeigt.
  - Die Regelpriorität wird im Arbeitsbereich als Standardbeschreibung der Regelspezifikation angezeigt.
7. Speichern Sie die Regelspezifikation. Optional können Sie mit der Bearbeitung der Regelspezifikation fortfahren.

## Generieren eines Mapplets aus einer Regelspezifikation

Nach Beenden der Arbeit an einer Regelspezifikation können Sie mindestens ein Mapplet aus dieser Regelspezifikation generieren. Bei dem Vorgang wird ein Mapplet für jeden Regelsatz in der Regelspezifikation generiert. Das Mapplet, das die Regelspezifikation für den primären Regelsatz generiert,

stellt die vollständige Logik der Regelspezifikation dar. Entwickler können von Ihnen generierte Mapplets in einem Mapping verwenden.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.

Wenn die Regelspezifikation schreibgeschützt ist, klicken Sie auf **Bearbeiten**.

Wenn die Versionskontrolle für die Regelspezifikation aktiviert ist, checken Sie diese aus dem Modellrepository aus.

2. Validieren und speichern Sie die Regelspezifikation.

Wenn die Regelspezifikation einen Validierungsfehler aufweist, beheben Sie den Fehler.

3. Wählen Sie einen Speicherort für die Mapplets aus, die Sie generieren. Sie erstellen die Mapplets in einem Modellrepository-Projekt.

4. Klicken Sie auf **Regel generieren**.

**Hinweis:** Die Mapplet-Generierung verwirft alle Eingaben, die die Logik der Regelspezifikation nicht verwendet. Wenn die Regelspezifikation eine nicht verwendete Eingabe enthält, zeigt das Analyst Tool eine Warnung an.

Das Analyst Tool erstellt mindestens ein Mapplet im Modellrepository.

## Regeln und Richtlinien für das Generieren von Mapplets

Die Option **Regel generieren** erstellt mindestens ein Mapplet im Modellrepository.

Berücksichtigen Sie beim Generieren von Mapplets die folgenden Regeln und Richtlinien:

- Wenn Sie nach dem Generieren von Mapplets eine Regelspezifikation aktualisieren, müssen Sie die Mapplets erneut generieren, um die Mapplets im Modellrepository zu aktualisieren.
- Wenn Sie in einem Modellrepository ein Mapplet mit aktivierter Versionskontrolle generieren, wird bei dem Vorgang das Mapplet in das Modellrepository eingchecked.
- Wenn Sie ein Mapplet mehr als einmal im gleichen Modellrepository-Speicherort generieren, ersetzen Sie das Mapplet im Modellrepository. Wenn Sie ein Mapplet ersetzen, das sich mit anderen Objekten im Mapping verknüpft, werden bei dem Vorgang die Portverknüpfungen auf dem Mapplet im Mapping gelöscht.

Wenn das Mapplet aus dem Modellrepository ausgecheckt ist, können Sie das Mapplet nicht am gleichen Speicherort generieren. Das Mapplet kann beispielsweise aus dem Developer Tool ausgecheckt sein. Klären Sie mit dem Benutzer des Developer Tools, ob Sie das Mapplet einchecken können, und versuchen Sie das Generieren des Mapplets anschließend erneut. Oder generieren Sie das Mapplet an einem anderen Speicherort im Modellrepository.

- Wenn Sie den Namen eines Regelsatzes ändern und das Mapplet generieren, erstellen Sie ein Mapplet mit dem aktuellen Namen des Regelsatzes. Bei diesem Vorgang wird kein älteres Mapplet umbenannt, das Sie aus diesem Regelsatz generiert haben.

## Öffnen einer Regelspezifikation

Öffnen Sie eine Regelspezifikation aus der Analyst Tool-Bibliothek. Ein Regelsatz wird im schreibgeschützten Modus geöffnet. Sie können eine Regelspezifikation im schreibgeschützten Modus validieren und öffnen.

Öffnen Sie eine Regelspezifikation im Bearbeitungsmodus, um sie zu aktualisieren oder aus ihr ein Mapplet zu generieren.

1. Öffnen Sie die Bibliothek.
2. Wählen Sie **Regelspezifikationen** aus der Liste mit den Objekten aus.  
Die Bibliothek zeigt die Regelspezifikationen im Modellrepository an.
3. Wählen Sie eine Regelspezifikationsnamen aus.  
Die Regelspezifikation wird im Arbeitsbereich „Design“ geöffnet.
4. Klicken Sie zur Aktualisierung der Regelspezifikation oder zum Generieren eines Mapplets auf **Bearbeiten**.  
Wenn die Versionskontrolle für die Regelspezifikation aktiviert ist, müssen Sie die Regelspezifikation auschecken, bevor Sie in den Bearbeitungsmodus wechseln.

Klicken Sie nach Beenden der Arbeit an der Regelspezifikation auf **Speichern und beenden**. Wenn Sie die Regelspezifikation aus dem Modellrepository ausgecheckt haben, checken Sie die Regelspezifikation ein.

## KAPITEL 3

# Regelsatzkonfiguration

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Regelsatzkonfiguration – Übersicht, 23](#)
- [Regeln und Richtlinien für die Regelsatzkonfiguration, 24](#)
- [Beispiele für Regelsatzkonfigurationen, 24](#)
- [Regelsatzeigenschaften, 27](#)
- [Hinzufügen eines Regelsatzes zu einer Regelspezifikation, 27](#)
- [Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Regelsätzen, 28](#)

## Regelsatzkonfiguration – Übersicht

Sie können einen einzelnen Regelsatz in einer Regelspezifikation oder mehrere Regelsätze konfigurieren. Die Anzahl der zu konfigurierenden Regelsätze richtet sich nach den Aspekten, die zum Überprüfen der Geschäftsdaten benötigt werden.

Ein Aspekt ist eine Information, die Sie aus einem Datenwert abrufen, wenn Sie diesen Wert mit anderen Datenwerten vergleichen. Ein Datumswert kann beispielsweise einen Geburtstag oder das Datum angeben, an dem eine Rechnung an einen Kunden gesendet wurde. Sie können das Datum verwenden, um anzugeben, ob eine Person volljährig ist oder ob ein Zahlungsverzug seitens des Kunden vorliegt. Sie können die Aspekte, die Sie für eine Person oder einen Kunden festlegen, zum Treffen von Geschäftsentscheidungen verwenden. Eine Regelspezifikation kann einen einzelnen Aspekt oder mehrere Aspekte festlegen, die voneinander abhängig sind.

Wenn ein Aspekt der Geschäftsdaten von mehreren anderen Aspekten abhängig ist, erstellen Sie über- und untergeordnete Regelsätze. Verwenden Sie die untergeordneten Regelsätze zum Erzeugen von Eingaben, die vom übergeordneten Regelsatz überprüft werden können. Wenn sich ein Aspekt auf ein einzelnes Datenelement bezieht, können Sie zum Analysieren der Daten in einem Regelsatz Regelanweisungen konfigurieren. Wenn ein Aspekt von mehreren unabhängigen Aspekten der Geschäftsdaten abhängt, erstellen Sie gleichrangige untergeordnete Regelsätze, um jeden Aspekt festzulegen.

# Regeln und Richtlinien für die Regelsatzkonfiguration

Beim Konfigurieren von Regelsätzen im Arbeitsbereich definieren Sie den Fluss der Daten durch die Regelspezifikation. Die Position der Regelsätze und die Reihenfolge der Regelanweisungen in den Regelsätzen bestimmen den Datenfluss.

Beachten Sie beim Konfigurieren von Regelsätzen die folgenden Regeln und Richtlinien:

- Der Datenfluss in einer Regelspezifikation verläuft vom niedrigsten Regelsatz zum primären Regelsatz. Wenn die Regelspezifikation parallele Regelsätze enthält, werden diese von der Regelspezifikation gleichzeitig ausgeführt.
- Ein Regelsatz erzeugt eine einzelne Ausgabe für eine Zeile mit Eingabedaten. Die Ausgabe aus der ersten Regelanweisung zum Erzeugen einer Aktion wird zur Regelsatzausgabe für die Datenzeile.
- Die Ausgabe aus dem primären Regelsatz ist der primäre Aspekt, den die Regelspezifikation für die Geschäftsdaten erzeugt. Bei der Ausgabe des primären Regelsatzes handelt es sich um das Ergebnis der Geschäftsregelanalyse des Datenflusses.
- Die Ausgabe aus einem untergeordneten Regelsatz entspricht einer Eingabe in einen übergeordneten Regelsatz. Jeder einer Regelspezifikation hinzugefügte Regelsatz stellt einen untergeordneten Regelsatz des primären Regelsatzes oder eines anderen Regelsatzes dar.

Sie müssen die Ausgabe aus dem untergeordneten Regelsatz in einer Regelanweisung im übergeordneten Regelsatz verwenden.

- Die Eingabeeigenschaften in einem Regelsatz zeigen die Eingaben an, die Sie im Regelsatz ausgewählt haben, sowie die Eingaben aus einem beliebigen untergeordneten Regelsatz. Öffnen Sie zur Anzeige aller Eingaben in der Regelspezifikation das Dialogfeld **Globale Eingaben verwalten**.
- Die Regelanweisungen in einem Regelsatz müssen Ausgaben mit demselben Datentyp erzeugen. Andernfalls sendet der Regelsatz unter Umständen Daten mit unterschiedlichen Datentypen an eine Eingabe im übergeordneten Regelsatz.

## Beispiele für Regelsatzkonfigurationen

Die Anzahl der in einer Regelspezifikation konfigurierten Regelsätze richtet sich nach den Aspekten, die für die Eingabedaten festgelegt werden müssen.

Regelsätze können wie folgt konfiguriert werden:

- Konfigurieren von Regelsätzen, die eine einzelne Eingabe lesen.
- Konfigurieren von Regelsätzen, die Bedingungen der Regelanweisung in einer abhängigen Beziehung verwenden.
- Konfigurieren von Regelsätzen, die Regelanweisungen in einer unabhängigen Beziehung verwenden.
- Konfigurieren eines übergeordneten Regelsatzes und untergeordneter Regelsätze.



## Regelsätze, die eine einzelne Dateneingabe lesen

Konfigurieren Sie einen Regelsatz zum Lesen einer einzelnen Dateneingabe, wenn Sie einen Bereich von Datenwerten in einer Eingabespalte analysieren möchten. Definieren Sie Regelnweisungen, die dieselbe Bedingungslogik auf die Eingabe anwenden, sowie eine andere Aktion für das Ergebnis jeder Bedingung.

### Beispiel für eine einzelne Eingabe

Eine Fluggesellschaft verkauft Flugtickets online. Die Fluggesellschaft verkauft Tickets zu verschiedenen Preisen für Reisende verschiedener Altersgruppen. Die Fluggesellschaft definiert eine Geschäftsregel, wonach die Altersgruppe jedes Reisenden von der Kundendatenbank ermittelt werden muss. Sie konfigurieren eine Eingabe, die die Geburtsdaten in einem Kundendatensatz darstellt. Sie erstellen mehrere Regelnweisungen, die die Datenwerte in den Eingabedaten mit dem aktuellen Datum vergleichen.

Sie konfigurieren einen Regelsatz mit den folgenden Regelnweisungen:

```
IF AGE >= 65 THEN SENIOR
OR IF AGE >= 18 THEN ADULT
OR IF AGE < 18 THEN STUDENT
```

Der Regelsatz gibt Daten aus der ersten Regelnweisung zurück, die eine Aktion erzeugen kann. Aus diesem Grund ist die Reihenfolge der Regelnweisungen von Bedeutung. Wenn der Regelsatz die zweite Regelnweisung zuerst liest, kann der Regelsatz Reisende in der Altersgruppe „Senioren“ nicht ermitteln. Wenn der Regelsatz die zweite Regelnweisung zuerst liest, gibt der Regelsatz alle Reisenden als Erwachsene an, die 18 Jahre oder älter sind.

## Regelsätze mit abhängigen Bedingungen

Konfigurieren Sie einen Regelsatz mit Regelnweisungsbedingungen in einer abhängigen Beziehung, wenn gemäß der Geschäftsregel mehrere Bedingungen wahr sein müssen. Definieren Sie eine Regelnweisung, die mehrere zusammengehörige Bedingungen auf die Eingaben anwendet, sowie eine einzelne Aktion für die Bedingungen.

Verwenden Sie einen AND-Operator in der Regelnweisung, um die Bedingungen zu verknüpfen.

### Beispiel für abhängige Bedingungen

Ein Busunternehmen möchte Busfahrer einstellen. Das Busunternehmen fordert von allen Fahrern, dass sie einen bestandenen Sehtest und einen Busführerschein vorlegen. Das Unternehmen definiert eine Geschäftsregel, wonach der Sehtest- und der Führerscheinstatus jedes Fahrers von der Mitarbeiterdatenbank überprüft werden muss. Sie erstellen Eingaben, die die Statusdaten für den Sehtest und den Führerschein darstellen. Sie konfigurieren eine Regelnweisung mit einer Bedingung für jede Eingabe. Sie konfigurieren den Standardregelsatz zur Rückgabe einer Zeichenfolge, wenn eine Eingabe in die frühere Regelnweisung ungültig ist.

Sie konfigurieren einen Regelsatz mit den folgenden Regelnweisungen:

```
IF EYESIGHT TEST IS YES
AND DRIVERS_LICENSE IS YES THEN VALID
OR IF NO RULE STATEMENT IS VALID THEN NOT_VALID
```

## Regelsätze mit unabhängigen Bedingungen

Konfigurieren Sie einen Regelsatz mit Regelanweisungen in einer unabhängigen Beziehung, wenn gemäß der Geschäftsregel eine von mehreren Bedingungen wahr sein muss.

### Beispiel für unabhängige Bedingungen

Eine Bank möchte ihren Kunden Kreditkarten anbieten. Die Bank beschließt, dass jeder Kunde mit einem Kontostand von mehr als 5.000 US-Dollar oder einem Jahresgehalt von mehr als 50.000 US-Dollar Anspruch auf eine Kreditkarte hat. Die Bank definiert eine Geschäftsregel, wonach die entsprechenden Kunden von der Kundendatenbank ermittelt werden müssen. Sie konfigurieren Eingaben, die das Einkommen und den Kontostand des Kunden darstellen. Sie konfigurieren eine Regelanweisung zum Testen jeder Eingabe.

Sie konfigurieren einen Regelsatz mit den folgenden Regelanweisungen:

```
IF CUSTOMER SALARY >= 50000 THEN OFFER_CARD  
OR IF CUSTOMER BALANCE >= 5000 THEN OFFER_CARD
```

Der Regelsatz gibt Daten aus der ersten Regelanweisung zurück, die eine Aktion erzeugen kann. Die Reihenfolge der Regelanweisungen ist im Beispiel jedoch nicht von Bedeutung. Wenn die Daten in einer beliebigen Eingabe gültig sind, dann ist die Eingabezeile gültig.

## Übergeordnete und untergeordnete Regelsätze

Wenn eine Geschäftsregel eine Datenanforderung beschreibt, die von anderen Datenanforderungen abhängig ist, konfigurieren Sie über- und untergeordnete Regelsätze.

### Beispiel für über- und untergeordnete Elemente

Ein Baumarkt verkauft Holzschutzmittel in verschiedenen Farben und Konsistenzen. Der Baumarkt muss sicherstellen, dass die Produktdatenbank den Bestand an Holzschutzmitteln im Lager verfolgt. Vom Baumarkt wird eine Geschäftsregel definiert, wonach genaue Daten zu den Farben, Konsistenzen und Mengen der Holzschutzmittel von der Produktdatenbank verwaltet werden müssen. Sie konfigurieren untergeordnete Regelsätze mit Regelanweisungen, die die Daten für jeden Holzschutzmitteltyp überprüfen. Sie konfigurieren einen übergeordneten Regelsatz, um die Ausgabe aus den untergeordneten Regelsätzen zu überprüfen.

Sie konfigurieren die folgenden untergeordneten Regelsätze:

#### Name des Regelsatzes: Farbe

```
IF COLOR = (PINE, OAK, CHESTNUT) THEN VALID_COLOR
```

#### Name des Regelsatzes: Größe

```
IF SIZE = (250, 500, 1000) THEN VALID_SIZE
```

#### Name des Regelsatzes: Konsistenz

```
IF STYLE = (GLOSS, MATT) THEN VALID_STYLE
```

Konfigurieren Sie den folgenden übergeordneten Regelsatz:

#### Name des Regelsatzes: Holzschutzmittel

```
IF COLOR = VALID_COLOR  
AND SIZE = VALID_SIZE  
AND STYLE = VALID_STYLE THEN WOOD PRESERVER IS VALID_PRODUCT
```

Wählen Sie die Option „Werteliste“ in einer Eingabefunktion aus, um eine Bedingung für den Vergleich einer Eingabe mit einem Wertebereich zu konfigurieren. Sie können ähnliche übergeordnete und untergeordnete Regelsätze für andere Produkte im Bestand konfigurieren.

**Hinweis:** Sie können darüber hinaus Referenztabelle erstellen, die Listen mit den gültigen Farben und Konsistenzen enthalten. Konfigurieren Sie die Bedingungen zum Vergleichen der Eingabewerte mit den Referenztabelle. Sie können Referenztabelle im Analyst Tool erstellen.

## Regelsatzeigenschaften

Zum Anzeigen der Eigenschaften in einem Regelsatz, wählen Sie einen Regelsatz im Arbeitsbereich aus. Verwenden Sie die Eigenschaften zum Beschreiben des Regelsatzes, zum Hinzufügen von Eingaben und Regelanweisungen sowie zum Testen des Regelsatzes.

Die Regelsatzeigenschaften enthalten folgende Ansichten:

### Allgemein

Zeigt den Namen eines Regelsatzes sowie alle Beschreibungen an, die Sie dem Regelsatz hinzufügen. Sie können den Namen und die Beschreibung aktualisieren.

Geben Sie einen Namen ein, der die Datenvorgänge beschreibt, die von den Regelanweisungen im Regelsatz ausgeführt werden. Der Regelsatzname muss in der Regelspezifikation eindeutig sein.

### Eingaben

Listet die Eingaben auf, die vom aktuellen Regelsatz verwendet werden. Wenn ein untergeordneter Regelsatz mit einem übergeordneten Regelsatz vorliegt, liest der übergeordnete Regelsatz den Namen des untergeordneten Regelsatzes als Eingabennamen.

Zur Anzeige aller Eingaben in einer Regelspezifikation oder zum Hinzufügen einer Eingabe zur Regelspezifikation öffnen Sie das Dialogfeld **Eingabeverwaltung**.

### Regellogik

Zeigt die Regelanweisungen im Regelsatz an. Sie können die Regelanweisungen hinzufügen und aktualisieren.

### Test

Zeigt die Regelsatzeingaben in einer Tabelle an, die Sie zum Testen der Regelsatzlogik verwenden können. Die Tabelle enthält die Eingaben aus einem beliebigen untergeordneten Regelsatz unter dem aktuellen Regelsatz.

Sie können Beispieldatenwerte eingeben und sicherstellen, dass der Regelsatz die erwarteten Ergebnisse erzeugt. Wählen Sie zum Testen der vollständigen Regelspezifikation den primären Regelsatz aus.

## Hinzufügen eines Regelsatzes zu einer Regelspezifikation

Standardmäßig enthält eine Regelspezifikation einen primären Regelsatz. Fügen Sie einen Regelsatz unter dem primären oder einem anderen Regelsatz in der Regelspezifikation hinzu.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation im Arbeitsbereich „Design“.
2. Wählen Sie eine Regelsatzform als übergeordnetes Element für den zu erstellenden Regelsatz aus.  
Die Schaltfläche **Regelsatz hinzufügen** wird unten in der Regelsatzform angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um einen Regelsatz hinzuzufügen.

Das Analyst-Tool fügt eine Regelsatzform unterhalb des übergeordneten Regelsatzes ein.

## Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Regelsätzen

Kopieren Sie eine Regel, um die Regelanweisungen im Regelsatz wiederzuverwenden. Verschieben Sie einen Regelsatz, wenn Sie feststellen, dass der Regelsatz zu einem anderen Speicherort gehört.

Sie möchten einen Regelsatz unter Umständen in eine andere Regelspezifikation kopieren, um die Regelanweisungen wiederzuverwenden, die im Regelsatz enthalten sind. Sie möchten einen Regelsatz innerhalb einer Regelspezifikation unter Umständen kopieren, um Regelanweisungen zu erstellen, die Ähnlichkeiten mit den Regelanweisungen im Regelsatz aufweisen.

Sie möchten einen Regelsatz unter Umständen verschieben, wenn Sie feststellen, dass der Regelsatz auf eine andere Geschäftsregelanforderung angewiesen ist.

Sie kopieren oder verschieben einen Regelsatz an eine Position unter einem anderen Regelsatz. Der von Ihnen kopierte oder verschobene Regelsatz wird zu einem untergeordneten Regelsatz des Zielregelsatzes. Wenn Sie einen Regelsatz in eine andere Regelspezifikation kopieren oder verschieben, kopieren Sie auch die Eingaben, die vom Regelsatz verwendet werden. Ein primärer Regelsatz kann nicht verschoben werden. Sie können einen Regelsatz nicht in die Regelspezifikationsform auf der höchsten Ebene kopieren.

## Kopieren und Verschieben eines Regelsatzes in eine Regelspezifikation

Zum Erstellen mehrerer ähnlicher Regelsätze in einer Regelspezifikation kopieren Sie den Regelsatz. Aktualisieren Sie nach dem Kopieren des Regelsatzes die Regelanweisungen, um die vom Regelsatz dargestellten Geschäftsanforderungen widerzuspiegeln.

Verschieben Sie einen Regelsatz, wenn Sie feststellen, dass der Regelsatz zu einem anderen Speicherort gehört.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Regelsatz, um das Menü zu öffnen.
  - Wählen Sie zum Kopieren des Regelsatzes die Option **Kopieren** aus.
  - Wählen Sie zum Verschieben des Regelsatzes die Option **Ausschneiden** aus.
4. Wählen Sie einen übergeordneten Regelsatz für den zu kopierenden oder zu verschiebenden Regelsatz aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den übergeordneten Regelsatz, um das Menü zu öffnen.

Sie können eine Kopie eines Regelsatzes unter dem aktuellen übergeordneten Regelsatz erstellen.
5. Klicken Sie auf **Einfügen**.
6. Der von Ihnen kopierte oder verschobene Regelsatz wird unter dem von Ihnen ausgewählten Regelsatz angezeigt.

Das Analyst Tool fügt dem Namen des Regelsatzes die Zeichenfolge `_COPY` hinzu.
7. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Kopieren und Verschieben eines Regelsatzes in eine andere Regelspezifikation

Wenn Sie mehrere Regelspezifikationen mit ähnlicher Logik erstellen, können Sie die Regelsätze aus einer Regelspezifikation in eine andere kopieren, um Zeit zu sparen. Nach dem Kopieren des Regelsatzes möchten Sie ihn unter Umständen aktualisieren, um die Geschäftsanforderungen der aktuellen Regelspezifikation widerzuspiegeln. Sie können den Regelsatz unter Umständen aber auch auf verschiedene Eingaben anwenden.

Verschieben Sie einen Regelsatz, wenn Sie feststellen, dass der Regelsatz zu einem anderen Speicherort gehört.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Regelsatz, um das Menü zu öffnen.
  - Wählen Sie zum Kopieren des Regelsatzes die Option **Kopieren** aus.
  - Wählen Sie zum Verschieben des Regelsatzes die Option **Ausschneiden** aus.
4. Klicken Sie auf der Symbolleiste des Analyst Tools auf **Öffnen**.
5. Wählen Sie Regelspezifikationen aus der Liste mit Bibliotheksobjekten aus.
6. Wählen Sie eine Zielregelspezifikation für den Regelsatz aus.

Die Regelspezifikation wird im Arbeitsbereich „Design“ geöffnet.
7. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
8. Wählen Sie einen übergeordneten Regelsatz für den zu kopierenden oder zu verschiebenden Regelsatz aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den übergeordneten Regelsatz, um das Menü zu öffnen.
9. Klicken Sie auf **Einfügen**.
10. Der von Ihnen kopierte oder verschobene Regelsatz wird unter dem von Ihnen ausgewählten Regelsatz angezeigt.
11. Speichern und schließen Sie die Regelspezifikation.

Wenn Sie einen Regelsatz aus einer anderen Regelspezifikation verschoben haben, speichern und schließen Sie beide Regelspezifikationen.

## KAPITEL 4

# Konfiguration von Regelanweisungen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

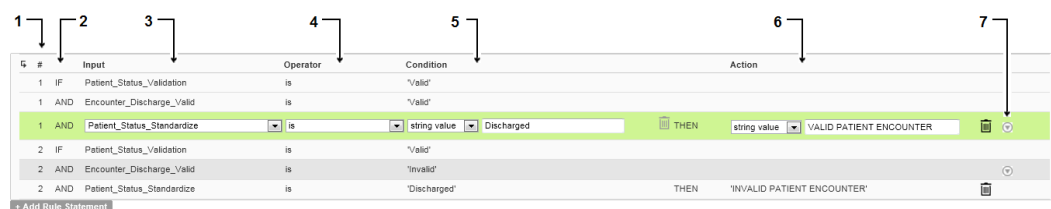
- [Konfiguration von Regelanweisungen – Übersicht, 30](#)
- [Bedingungen, 31](#)
- [Operatoren, 33](#)
- [Aktionen, 34](#)
- [Beschreibungen von Funktionsausdrücken, 37](#)
- [Referenztabellen, 40](#)
- [Menüoptionen für Regelanweisungen, 41](#)
- [Konfigurieren einer Regelanweisung, 42](#)
- [Konfigurieren einer Regelanweisung, die das Ergebnis einer anderen Regelanweisung liest, 42](#)
- [Konfigurieren einer Regelanweisung mit mehreren Bedingungen, 43](#)
- [Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Regelanweisungen, 43](#)

## Konfiguration von Regelanweisungen – Übersicht

Regelanweisungen definieren die Datenanalyse- und Datenumwandlungsvorgänge, die eine Regelspezifikation auf Eingabedaten anwendet. Regelanweisungen enthalten Eingaben, Operatoren, Bedingungen und Aktionen.

Eine Bedingung definiert den Analysetyp, der von der Regelanweisung für die Eingabedaten ausgeführt wird. Ein Operator ist eine mathematische Funktion, die bestimmt, wie die Regelanweisung das Ergebnis der Bedingungsanalyse verarbeitet. Eine Aktion definiert die von der Regelanweisung erzeugte Ausgabe, wenn die Eingabedaten die Bedingung erfüllen.

Die folgende Abbildung zeigt mehrere Regelanweisungen im Arbeitsbereich „Design“:



Die Regelnweisungen setzen sich aus folgenden Elementen zusammen:

1. Sequenzbezeichner.  
Gibt die Reihenfolge an, in der die Regelspezifikation die Regelnweisungen im Regelsatz ausführt.
2. Bedingungstyp.  
Gibt die Bedingung oder Bedingungen für die Gültigkeit der Eingabedaten an. Wenn Sie eine Regelnweisung erstellen, wird eine IF-Bedingung erzeugt. Wenn Sie einer Regelnweisung eine Bedingung hinzufügen, erstellen Sie eine AND-Beziehung zwischen den Bedingungen in der Anweisung.
3. Eingabe.  
Gibt die zu analysierenden oder zu aktualisierenden Daten an. Sie können eine Eingabe aus dem aktuellen Regelsatz oder die Ausgabe aus einem untergeordneten Regelsatz auswählen.
4. Operator.  
Gibt den Typ des Validierungsvorgangs an, der von der Bedingung auf die Eingabedaten angewendet wird.
5. Bedingungsfelder.  
Beschreibt einen Aspekt, den die Regelnweisung für die Eingabedaten überprüft.
6. Aktionsfelder.  
Beschreibt die von der Regelnweisung erzeugte Ausgabe, wenn die Eingabedaten die Bedingung erfüllen. Wenn Sie mehrere Bedingungen in der Regelnweisung konfigurieren, müssen die Eingabedaten alle Bedingungen zum Erzeugen einer Aktion erfüllen.
7. Menüoptionen.  
Zeigt eine Liste der Optionen für die Regelnweisung an. Sie können die Optionen verwenden, um die Regelnweisung im Regelsatz zu verknüpfen. Wenn Sie Regelnweisungen verknüpfen, wird die Ausgabe aus der ersten Regelnweisung zur Eingabe in die zweite Regelnweisung.

## Bedingungen

Eine Bedingung ist ein Datenvorgang, der von einer Regelnweisung für einen Eingabedatenwert festgelegt wird. Jede Regelnweisung enthält mindestens eine Bedingung.

Wenn eine Bedingung einen Eingabedatenwert validiert, führt die Regelspezifikation die Aktion in der Regelnweisung durch. Wenn eine Bedingung einen Eingabewert nicht validieren kann, führt die Regelspezifikation die Aktion nicht durch.

Konfigurieren Sie eine Bedingung zum Durchführen einer der folgenden Analysetypen:

### **Vergleichen Sie die Eingabedatenwerte mit einem einzelnen Wert.**

Die Regelnweisung vergleicht die Werte in der Eingabespalte mit dem von Ihnen eingegebenen Wert.

### **Vergleichen der Eingabedatenwerte mit den Werten in einer anderen Eingabe.**

Die Regelnweisung vergleicht die Werte in der Eingabespalte mit den Werten in derselben Zeile in einer anderen von Ihnen angegebenen Eingabespalte.

### **Vergleichen Sie die Eingabedatenwerte mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit.**

Die Regelnweisung vergleicht die Werte in der Eingabespalte mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit auf dem Datenintegrationsdienst-Host-Computer.

### **Suchen nach NULL-Werten.**

Die Regelnweisung durchsucht die Eingabespalte nach Null- oder leeren Zeichenfolgen.

### Vergleichen der Eingabedatenwerte mit einem Wertebereich

Die Regelanweisung vergleicht die Werte in der Eingabespalte mit einem von Ihnen eingegebenen Wertebereich.

### Vergleichen der Eingabedatenwerte mit den Werten in einer Referenztabelle.

Die Regelanweisung vergleicht die Werte in der Eingabespalte mit den Werten in einer Referenztabelle. Die Regelanweisung gibt einen Wert aus der Referenztabelle oder einen von Ihnen eingegebenen Wert zurück.

### Vergleichen der Eingabedatenwerte mit der Ausgabe aus einem Mapplet.

Die Regelanweisung vergleicht die Werte in der Eingabespalte mit der Ausgabe aus einem Mapplet, das Sie im Modellrepository ausgewählt haben. Sie geben mindestens eine Eingabe für das Mapplet an. Sie können beliebige Eingaben in der Regelspezifikation auswählen, einschließlich der aktuellen Bedingungeingabe. Sie können auch einen konstanten Wert als Mapplet-Eingabe festlegen.

### Anwenden eines Funktionsausdrucks auf die Eingabedatenwerte.

Die Regelanweisung wendet einen von Ihnen ausgewählten Funktionsausdruck auf die Werte in der Eingabespalte an. Das Analyst Tool speichert die Liste der Ausdrücke.

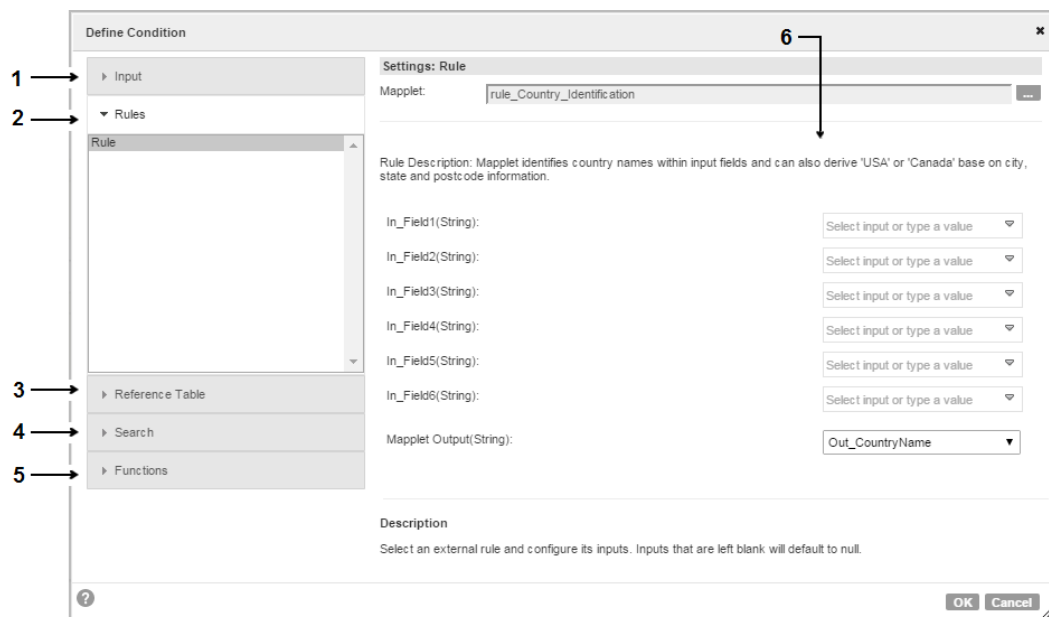
## Funktionskonfiguration in Bedingungen

Sie können den Datenvorgang in einer Bedingung als Funktionsausdruck konfigurieren. Sie können einen Funktionsausdruck auch aus einer Liste mit Ausdrücken in der Regelspezifikation auswählen. Verwenden Sie die Funktionsoptionen in der Bedingung, um den Ausdruck zu konfigurieren oder auszuwählen.

Sie können die Funktionsoptionen als Alternative zu den Inline-Bedingungsoptionen verwenden, die von der Regelanweisung im Arbeitsbereich angezeigt werden. Außerdem können Sie die Funktionsoptionen zum Konfigurieren einer Bedingung verwenden, die mehrere Eingaben oder ein Objekt aus dem Modellrepository liest.

Verwenden Sie das Dialogfeld **Bedingung definieren**, um einen Funktionsausdruck zu konfigurieren oder auszuwählen. Wählen Sie zum Öffnen des Dialogfelds *Funktion* als Bedingungstyp in der in der Regelanweisung aus.

Die folgende Abbildung zeigt das Dialogfeld **Bedingung definieren**:





Das Dialogfeld enthält die folgenden Optionen:

1. Eingabe  
Verwenden Sie die Eingabeoptionen, um einen Eingabedatenwert mit anderen Datenwerten wie folgt zu vergleichen:
  - Vergleichen Sie die Eingabe der Regelanweisung mit einer Eingabe aus einer anderen Spalte in derselben Zeile.
  - Vergleichen Sie die Eingabe der Regelanweisung mit einem Wert, den Sie eingeben.
  - Vergleichen Sie die Eingabe der Regelanweisung mit einem Wertebereich, den Sie eingeben.
2. Regeln  
Verwenden Sie die Regelooptionen, um einen Eingabedatenwert mit der Ausgabe aus einem Mapplet zu vergleichen. Verwenden Sie die Optionen, um das Mapplet aus dem Modellrepository auszuwählen. Im Bibliotheksarbeitsbereich werden die Mapplets angegeben, die Sie als Regeln auswählen können.
3. Referenztabelle  
Verwenden Sie die Referenztabellenoptionen, um einen Eingabedatenwert mit den Werten in einer Referenztabelle zu vergleichen. Verwenden Sie die Optionen, um die Referenztabelle aus dem Modellrepository auszuwählen. Im Bibliotheksarbeitsbereich werden die Referenztabellen aufgelistet, die Sie auswählen können.
4. Suche  
Verwenden Sie die Suchoptionen, um einen Eingabedatenwert in einer anderen Eingabespalte zu finden. Die Regelanweisung durchsucht sämtliche Werte in der Spalte nach dem aktuellen Eingabewert der Regelanweisung.
5. Funktion  
Verwenden Sie die Funktionsoptionen, um einen Funktionsausdruck auf die Eingabedaten anzuwenden. Wählen Sie einen Ausdruck aus der Liste im Dialogfeld aus.
6. Konfigurierbare Optionen für den Vorgang  
Verwenden Sie die Optionen zum Konfigurieren der Bedingung.

## Operatoren

Ein Operator ist eine mathematische Funktion, die das Ergebnis einer Bedingung bestimmt.

Sie können einen der folgenden Operatoren auswählen:

### **ist**

Stellt sicher, dass die Eingabedaten den von der Bedingung festgelegten Daten entsprechen.

### **ist nicht**

Stellt sicher, dass die Eingabedaten den von der Bedingung festgelegten Daten nicht entsprechen.

### **liegt innerhalb**

Stellt sicher, dass die Eingabedaten mit einem Wert in einer Referenztabelle oder in einer Liste mit von Ihnen eingegebenen Werten übereinstimmen.

### **liegt nicht innerhalb**

Stellt sicher, dass die Eingabedaten nicht mit einem Wert in einer Referenztabelle oder in einer Liste mit von Ihnen eingegebenen Werten übereinstimmen.

**enthält**

Stellt sicher, dass die Eingabedaten eine Abfolge von Zeichen enthalten, die von Ihnen angegeben werden.

**ist weniger als**

Stellt sicher, dass der Eingabedatenwert kleiner als der von der Bedingung festgelegte Wert ist. Wählen Sie den Operator für numerische Eingabedaten aus.

**ist kleiner oder gleich**

Stellt sicher, dass der Eingabedatenwert kleiner oder gleich dem von der Bedingung festgelegten Wert ist. Wählen Sie den Operator für numerische Eingabedaten aus.

**ist größer als**

Stellt sicher, dass der Eingabedatenwert größer als der von der Bedingung festgelegte Wert ist. Wählen Sie den Operator für numerische Eingabedaten aus.

**ist größer oder gleich**

Stellt sicher, dass der Eingabedatenwert größer oder gleich dem von der Bedingung festgelegten Wert ist. Wählen Sie den Operator für numerische Eingabedaten aus.

## Aktionen

Eine Aktion gibt die Ausgabe einer Regelanweisung an. Eine Aktion erzeugt einen Ausgabewert, wenn die Bedingungen in der Regelanweisung einen Eingabewert validieren.

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Generieren einer Ausgabe mithilfe einer der folgenden Methoden:

**Zurückgeben eines von Ihnen eingegebenen Werts.**

Konfigurieren Sie eine Aktion, um einen von Ihnen angegebenen Datenwert zurückzugeben.

Beispielsweise können Sie eine Aktion konfigurieren, um das Wort GÜLTIG zurückzugeben, wenn die Eingabedaten mit einem Referenzdatenwert übereinstimmen.

**Zurückgeben eines Werts aus einer Eingabespalte.**

Konfigurieren Sie eine Aktion, um einen Datenwert aus einer Eingabe in der Regelspezifikation zurückzugeben. Dabei wird der Datenwert in der entsprechenden Eingabezeile gelesen, die Sie auswählen.

Beispielsweise könnte ein Unternehmen eine Regel definieren, damit alle Produktdatensätze QR-Codes (Quick Response) anstelle von Barcodes verwenden. Sie konfigurieren eine Aktion zum Ersetzen einer Eingabespalte mit Barcodewerten durch eine entsprechende Spalte der QR-Codewerte.

**Zurückgeben eines Werts aus einer Referenztabelle.**

Konfigurieren Sie eine Aktion, um einen Datenwert aus einer Referenztabelle zurückzugeben. Dabei werden die Eingabedaten mit den Werten in der von Ihnen angegebenen Referenztabelle verglichen. Wenn die Eingabedaten in der Referenztabelle gefunden werden, gibt die Aktion den Referenzdatenwert zurück, der den Eingabedaten entspricht.

Beispielsweise können Sie eine Aktion konfigurieren, um die Vornamen mit einer Referenztabelle zu vergleichen, die das zugehörige Geschlecht identifiziert. Die Aktion kann das Wort „JOHN“ aus den Eingabedaten lesen und das Wort „MÄNNLICH“ aus der Referenztabelle zurückgeben.

**Zurückgeben eines von Ihnen eingegebenen Werts, wenn ein Eingabedatenwert einem Referenztabellewert entspricht.**

Konfigurieren Sie eine Aktion, um einen Datenwert aus einer Referenztabelle zurückzugeben. Dabei werden die Eingabedaten mit den Werten in der von Ihnen angegebenen Referenztabelle verglichen. Wenn die Aktion die Eingabedaten in der Referenztabelle sucht, gibt die Aktion die von Ihnen eingegebene Zeichenfolge zurück. Wenn die Aktion die Eingabedaten in der Referenztabelle nicht findet, gibt die Aktion den Eingabewert zurück.

Beispiel: Sie konfigurieren eine Aktion, um Mitarbeiter-Code-Daten mit einer Referenztabelle zu vergleichen, die die gültigen Mitarbeiter-Codes in einer Organisation enthält. Sie definieren eine Funktion, die das Wort „GÜLTIG“ zurückgibt, wenn ein Mitarbeiter-Code mit einem Wert in der Referenztabelle übereinstimmt. Wenn die Funktion einen Mitarbeiter-Code in der Referenztabelle nicht findet, gibt die Aktion den Mitarbeiter-Code aus der Eingabetabelle zurück.

**Hinweis:** Die Aktion gibt einen Datenwert für alle Datensätze zurück, die die Bedingung in der Regelanweisung erfüllen.

**Geben Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein.**

Konfigurieren Sie eine Aktion, um das Datum und die Uhrzeit des Systems mit Nanosekunden-Präzision vom Datenintegrationsdienst-Hostcomputer zurückzugeben. Die Regelanweisung gibt die Datums- und Uhrzeitwerte im Datentyp „Datum/Uhrzeit“ zurück. Sie müssen das Format für das Datum und die Uhrzeit angeben.

**Entfernen von Datenwerten aus den Eingabedaten.**

Konfigurieren Sie eine Aktion, um einen von Ihnen angegebenen Datenwert zu entfernen.

Die Eingabedaten können beispielsweise einen Produktnamen enthalten, der im Unternehmen nicht mehr verwendet wird. Konfigurieren Sie die Aktion zur Rückgabe einer Eingabedatenversion, in der der Produktname ausgelassen wurde.

**Entfernen von Referenzdatenwerten aus den Daten.**

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Entfernen von Referenzdatenwerten aus einer Eingabe.

Die Aktion vergleicht die Eingabedaten mit den Werten in der von Ihnen angegebenen Referenztabelle. Wenn die Aktion einen Eingabedatenwert in der Referenztabelle findet, wird eine Version der Eingabe ohne den Datenwert zurückgegeben.

Beispielsweise können Sie eine Aktion konfigurieren, um eine Eingabezeichenfolge mit einer Referenztabelle, die Begrüßungsformeln enthält, zu vergleichen. Die Aktion liest unter Umständen die Eingabezeichenfolge „MR JOHN SMITH“ und gibt als Ausgabe die Zeichenfolge „JOHN SMITH“ zurück.

**Entfernen von Leerzeichen aus den Eingabedaten.**

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Löschen von Leerzeichen aus den Eingabedaten. Entfernen Sie Leerzeichen, wenn die Eingabedaten redundante Leerzeichen enthalten.

Beispielsweise können Sie eine Aktion zum Entfernen von Leerzeichen aus der folgenden Telefonnummer konfigurieren:

212 555 1234

**Verwenden eines Funktionsausdrucks zur Bestimmung des Ausgabewerts.**

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Anwenden eines Funktionsausdrucks auf die Eingabedaten.

Beispielsweise können Sie eine Aktion konfigurieren, um die Länge der Eingabedaten zurückzugeben.

**Zusammenführen von Werten aus mehreren Eingaben.**

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Zusammenführen von Daten aus zwei oder mehr Eingaben.

Beispielsweise können Sie eine Aktion konfigurieren, um die Daten aus einer Spalte mit Vornamen und einer Spalte mit Nachnamen zusammenzuführen. Die Aktion gibt ein einzelnes Feld zurück, das den Vor- und Nachnamen enthält.

#### Ändern der Groß-/Kleinschreibung von Eingabedaten.

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Ändern der Groß-/Kleinschreibung der von Ihnen ausgewählten Eingabedaten.

Beispielsweise könnte mit einer Regelanweisung ein Dataset gelesen werden, das Datenwerte in regulärer Groß- und Kleinschreibung speichert. Konfigurieren Sie eine Aktion, um die Daten in Großbuchstaben zurückzugeben.

#### Wenden Sie ein Mapplet auf die Eingabedaten an.

Konfigurieren Sie eine Aktion zum Anwenden eines Mapplets auf die Eingabedaten sowie zum Zurückgeben der Mapplet-Ausgabe. Wählen Sie die Eingabe aus der Regelspezifikation aus oder geben Sie einen konstanten Wert als Mapplet-Eingabe ein. Wählen Sie das Mapplet aus dem Modellrepository aus.

Ein Mapplet kann unter Umständen eine Reihe von Vorgängen darstellen, die vom Unternehmen zur Verwendung in Geschäftsregeln genehmigt werden. Ein Mapplet kann unter Umständen aber auch Umwandlungslogik enthalten, die in den anderen Optionen in der Regelanweisung nicht festgelegt werden kann.

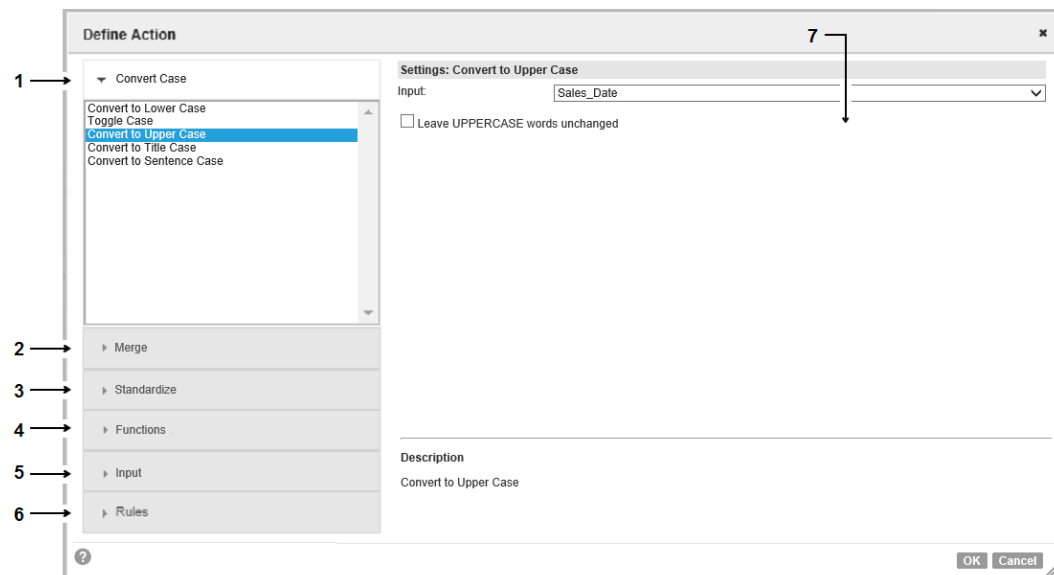
## Funktionskonfiguration in Aktionen

Sie können den Datenvorgang in einer Aktion als Funktionsausdruck konfigurieren. Sie können einen Funktionsausdruck auch aus einer Liste mit Ausdrücken in der Regelspezifikation auswählen. Verwenden Sie die Funktionsoptionen in der Aktion, um den Ausdruck zu konfigurieren oder auszuwählen.

Sie können die Funktionsoptionen als Alternative zu den Inline-Aktionsoptionen verwenden, die von der Regelanweisung im Arbeitsbereich angezeigt werden. Außerdem können Sie die Funktionsoptionen zum Konfigurieren einer Aktion verwenden, die mehrere Eingaben oder ein Objekt aus dem Modellrepository liest.

Wählen Sie zum Konfigurieren eines Ausdrucks die Funktionsoption im Menü „Aktion“ aus. Wenn Sie das Feld auswählen, wird das Dialogfeld **Aktion definieren** geöffnet.

Die folgende Abbildung zeigt das Dialogfeld **Aktion definieren**:



Das Dialogfeld enthält die folgenden Optionen:

1. In Groß-/Kleinschreibung umwandeln  
Verwenden Sie die Optionen unter „In Groß-/Kleinschreibung umwandeln“, um die Groß-/Kleinschreibung der Eingabedatenwerte zu ändern.
2. Zusammenführen  
Verwenden Sie die Optionen unter „Zusammenführen“, um Datenwerte aus mehreren Eingaben als einzelne Ausgabe zurückzugeben.
3. Standardisierung  
Verwenden Sie die Optionen unter „Standardisierung“, um eine Kopie des Eingabedatenwerts zu aktualisieren und die Kopie zurückzugeben. Sie können eine Standardisierungsfunktion zum Entfernen von Zeichen sowie zum Zurückgeben eines von Ihnen angegebenen Werts oder eines Werts aus einer Referenztabelle konfigurieren.
4. Funktion  
Verwenden Sie die Optionen unter „Funktion“, um einen Funktionsausdruck auf die von Ihnen ausgewählte Eingabe anzuwenden oder die Ausgabe des Ausdrucks zurückzugeben.
5. Eingabe  
Verwenden Sie die Optionen unter „Eingabe“, um einen Datenwert zurückzugeben. Sie können einen konstanten Wert angeben oder eine Eingabe auswählen. Wenn Sie eine Eingabe auswählen, gibt die Aktion den Wert in der Eingabespalte in derselben Zeile wie die Bedingungsingabe zurück.
6. Regeln  
Verwenden Sie die Optionen unter „Regeln“, um die Ausgabe eines von Ihnen ausgewählten Mapplets zurückzugeben.
7. Konfigurierbare Optionen für den Vorgang  
Verwenden Sie die Optionen zum Konfigurieren der Aktion.

## Beschreibungen von Funktionsausdrücken

Ein Funktionsausdruck ist ein logisches Element in einer Bedingung oder Aktion. Ein Funktionsausdruck liest die von Ihnen angegebenen Eingabedaten, führt eine Berechnung für die Eingabedaten durch und gibt ein Ergebnis zurück.

Beim Hinzufügen eines Funktionsausdrucks zu einer Bedingung führt der Funktionsausdruck die Berechnung durch und gibt das Ergebnis an die Bedingung zurück. Die Bedingung bestimmt mithilfe des Regelanweisungsoperators den nächsten Schritt. Beim Hinzufügen eines Funktionsausdrucks zu einer Aktion führt die Aktion die Berechnung durch und gibt das Ergebnis als Regelanweisungsausgabe zurück.

Verwenden Sie zum Hinzufügen eines Funktionsausdrucks zu einer Bedingung die Optionen unter „Funktion“ im Dialogfeld **Bedingung definieren**. Verwenden Sie zum Hinzufügen eines Funktionsausdrucks zu einer Aktion die Optionen unter „Funktion“ im Dialogfeld **Aktion definieren**.

Sie können einer Bedingung oder Aktion die folgenden Funktionsausdrücke hinzufügen:

### Dem Datum hinzufügen

Liest einen Datumswert und fügt einen numerischen Wert zu einem Datumselement hinzu. Geben Sie den Wert ein, der dem Element hinzugefügt werden soll, oder wählen Sie eine Eingabe aus, die den hinzuzufügenden Wert enthält. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

### Auswählen

Liest Eingabedaten, die mehrere Werte enthalten, und wählt den Wert an der von Ihnen angegebenen Position aus. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

Beispielsweise enthält die folgende Zeichenfolge Werte an vier Positionen:

Q1, Q2, Q3, Q4

Sie können eine Position eingeben oder eine Eingabe zur Angabe einer Position auswählen.

#### **In Datum umwandeln**

Wandelt einen Datenwert in eine Eingabezeichenfolge in einen Datum/Uhrzeit-Datentyp um. Der Funktionsausdruck gibt den Monat, den Tag und das Jahr zurück. Sie wählen das Datumsformat beim Konfigurieren des Funktionsausdrucks aus. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Aktion aus.

#### **Verketteten**

Liest zwei von Ihnen ausgewählte Eingaben und verkettet die Werte aus den Eingaben. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

#### **Datumsunterschied**

Liest Datumswerte aus zwei von Ihnen ausgewählten Eingaben und berechnet die numerische Differenz zwischen den Datumsangaben. Sie wählen das Datumselement aus, das vom Funktionsausdruck zum Ermitteln der Differenz verwendet wird. Geben Sie das Datumselement ein oder wählen Sie eine Eingabe aus, die das Datumselement enthält. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

#### **Datumsteil**

Liest ein Datum aus einer Eingabe und identifiziert den numerischen Wert eines von Ihnen angegebenen Datumselements. Geben Sie das Datumselement ein oder wählen Sie eine Eingabe aus, die das Datumselement enthält. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

#### **Datum/Uhrzeit**

Mehrere Werte werden zur Angabe von Datum und Uhrzeit verwendet. Geben Sie einen Wert für jedes Datumselement ein oder wählen Sie eine Eingabe aus, um jedem Element einen Wert hinzuzufügen. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

#### **Größter**

Liest mindestens zwei Werte und gibt den höchsten Wert an. Geben Sie die Werte ein, oder wählen Sie Regelsatzeingaben aus, um die einzelnen Werte hinzuzufügen. Numerische Werte, Buchstaben oder Datumswerte sind zulässig. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

Wenn Sie numerische Werte festlegen, gibt der Funktionsausdruck die größte Zahl an.

Wenn Sie alphabetische Werte festlegen, gibt der Funktionsausdruck den letzten Wert in der alphabetischen Reihenfolge an.

Wenn Sie Datumswerte festlegen, gibt der Funktionsausdruck das letzte Datum an.

#### **Letzter Tag**

Liest einen Datumswert aus einer Eingabe und gibt den letzten Tag im Monat zurück. Dieser Funktionsausdruck gibt den letzten Tag als numerischen Wert an. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

#### **Kleinster**

Liest mindestens zwei Werte und gibt den niedrigsten Wert an. Geben Sie die Werte ein, oder wählen Sie Regelsatzeingaben aus, um die einzelnen Werte hinzuzufügen. Numerische Werte, Buchstaben oder Datumswerte sind zulässig. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

Wenn Sie numerische Werte festlegen, gibt der Funktionsausdruck die kleinste Zahl an.

Wenn Sie alphabetische Werte festlegen, gibt der Funktionsausdruck den ersten Wert in der alphabetischen Reihenfolge an.

Wenn Sie Datumswerte festlegen, gibt der Funktionsausdruck das früheste Datum an.

**Länge**

Liest einen Eingabewert und berechnet die Anzahl von Zeichen im Wert. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

**Kleinbuchstaben**

Liest eine Eingabezeichenfolge und gibt die Zeichen in der Zeichenfolge in Kleinbuchstaben zurück. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung aus.

**Null**

Liest einen Eingabewert und bestimmt, ob der Wert gleich null ist. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

**Zeichen ersetzen**

Liest einen Eingabewert und ersetzt eine Zeichensequenz im Wert durch eine von Ihnen angegebene Zeichensequenz. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung aus.

**Zeichenfolge ersetzen**

Liest einen Eingabewert und ersetzt den Wert durch einen von Ihnen angegebenen Wert. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung aus.

**Umkehren**

Liest einen Eingabewert und kehrt die Reihenfolge der Zeichen im Wert um. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

**Trunkieren**

Liest einen Eingabewert und schneidet den Wert auf die von Ihnen angegebene Anzahl von Stellen ab. Dieser Funktionsausdruck liest einen numerischen Wert. Geben Sie den Wert ein oder wählen Sie eine Eingabe zum Hinzufügen des Werts aus. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung oder Aktion aus.

**Großbuchstaben**

Liest eine Eingabezeichenfolge und gibt die Zeichen in der Zeichenfolge in Großbuchstaben zurück. Wählen Sie den Funktionsausdruck in einer Bedingung aus.

## Datumselemente in Funktionen

Beim Hinzufügen eines Datumselements zu einer Funktion müssen Sie die Funktion in einem Format eingeben, das die Funktion erkennt.

In der folgenden Tabelle werden die zu verwendenden Datumsformate beschrieben:

Datumselement	Format
Jahr	jjjj
Monat	MM
Tag	tt
Stunde	hh
Minute	mm

Datumselement	Format
Sekunde	ss
Millisekunde	SSS

## Referenztabellen

Sie können eine Referenztable zu einer Bedingung oder zu einer Aktion hinzufügen. Fügen Sie eine Referenztable zu einer Bedingung hinzu, um zu überprüfen, ob die Eingabedaten die erwarteten Datenwerte enthalten. Fügen Sie eine Referenztable zu einer Aktion hinzu, um aus der Tabelle einen Wert zurückzugeben, der dem Eingabedatenwert entspricht.

Eine Referenztable enthält die Standardversionen eines Satzes von Geschäftswerten. Eine Referenztable enthält möglicherweise öffentliche Daten, wie beispielsweise Ortsvorwahlen oder Adresskürzel. Eine Referenztable kann aber auch Werte speziell für ein Unternehmen enthalten, wie beispielsweise Mitarbeitercodes oder Produktcodes. Sie können Referenztabellen im Analyst-Tool erstellen oder einen Entwickler bitten, eine Referenztable zu erstellen. Sie wählen eine Referenztable aus einem Projekt im Modellrepository aus, wenn Sie die Bedingung oder die Aktion konfigurieren.

Eine Referenztable enthält mindestens zwei Spalten. Jede Zeile in der Tabelle stellt einen einzelnen Geschäftswert dar. Eine Zeile kann zwei oder mehr identische Werte enthalten, oder aber alternative Versionen desselben Werts, einschließlich falscher Werte.

Wenn Sie die Referenztable zu einer Bedingung hinzufügen, vergleicht die Bedingung die Eingabedaten mit den Werten in der ersten Spalte der Referenztable. Wenn die Bedingung einen Eingabewert in den Referenzdaten findet, wendet die Bedingung den Operator auf die Eingabedaten an, um die auszuführende Aktion zu bestimmen.

Wenn Sie die Referenztable zu einer Aktion hinzufügen, vergleicht die Aktion die Eingabedaten mit den Werten in der zweiten Spalte bzw. in zusätzlichen Spalten. Wenn ein Eingabedatenwert in der Referenztable gefunden wird, wird der Wert in derselben Zeile der ersten Spalte zurückgegeben.

### Beispiel für eine Referenztable

Im Folgenden finden Sie Beispieldaten für eine Referenztable:

Name1	Name2
Mumbai	Bombay
Chennai	Madras
Bengaluru	Bangalore
Puducherry	Pondicherry
Kadapa	Cuddapah
Kochi	Cochin
Kolkata	Calcutta



Die Spalte „Name1“ enthält die aktuellen Namen von Städten in Indien. In der Spalte „Name2“ finden Sie die vorherige Version der einzelnen Namen. Fügen Sie die Referenztabelle zu einer Bedingung hinzu, um zu überprüfen, ob die Eingabedaten die aktuellen Städtenamen enthalten. Fügen Sie die Referenztabelle zu einer Aktion hinzu, um nach den älteren Städtenamen zu suchen und sie durch die aktuellen Städtenamen zu ersetzen.

## Menüoptionen für Regelnweisungen

Sie können für jede Regelnweisung mehrere Menüoptionen öffnen. Verwenden Sie die Menüoptionen, um die Regelnweisungen im Regelsatz zu verwalten.

Das Menü enthält die folgenden Optionen:

### **Bedingung hinzufügen**

Fügt der aktuellen Regelnweisung eine Bedingung hinzu. Wenn Sie mehrere Bedingungen in einer Regelnweisung konfigurieren, erstellen Sie eine AND-Beziehung zwischen den Bedingungen.

### **Regelanweisung hinzufügen**

Fügt dem Regelsatz eine leere Regelnweisung hinzu.

### **Regelanweisung mit Ergebnis hinzufügen**

Fügt dem Regelsatz eine Regelnweisung unterhalb der aktuellen Regelnweisung hinzu. Die von Ihnen hinzugefügte Regelnweisung verwendet die Ausgabe aus der aktuellen Regelnweisung als Eingabe.

### **Regelanweisung kopieren**

Kopiert die aktuelle Regelnweisung. Sie können die Regelnweisung in den aktuellen Regelsatz oder in einen anderen Regelsatz einfügen.

### **Regelanweisung ausschneiden**

Entfernt die aktuelle Regelnweisung aus dem Regelsatz. Sie können die Regelnweisung in einen anderen Regelsatz einfügen.

### **Nach unten verschieben**

Ändert die Reihenfolge der Regelnweisungen so, dass die aktuelle Regelnweisung ihre Position mit der darunter liegenden Regelnweisung tauscht.

### **An letzte Position verschieben**

Verschiebt die aktuelle Regelnweisung an die letzte Position im Regelsatz.

### **An erste Position verschieben**

Verschiebt die aktuelle Regelnweisung an die erste Position im Regelsatz.

### **Nach oben verschieben**

Ändert die Reihenfolge der Regelnweisungen so, dass die aktuelle Regelnweisung ihre Position mit der darüber liegenden Regelnweisung tauscht.

### **Regelanweisung einfügen**

Fügt eine Regelnweisung ein, die zuvor kopiert oder in eine ältere Aktion verschoben wurde.

# Konfigurieren einer Regelanweisung

Stellen Sie vor dem Konfigurieren der Regelanweisung sicher, dass die Regelspezifikation die von der Regelanweisung geforderten Eingaben enthält.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Wählen Sie den Regelsatz aus, der die Regelanweisung enthalten soll.
3. Klicken Sie auf **Regellogik**.
4. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
5. Fügen Sie der Regelanweisung eine Eingabe hinzu. Die Bedingung liest die von Ihnen hinzugefügte Eingabe.
6. Wählen Sie einen Operator aus. Der Operator gibt den Typ der Vergleichsoperation an, die von der Bedingung durchgeführt wird.
7. Konfigurieren Sie die Bedingung.  
Geben Sie mindestens einen Datenwert ein, den die Bedingung mit der Regelanweisungseingabe vergleichen kann. Sie können aber auch einen Datenvorgang zur Anwendung auf die Eingabe konfigurieren.
8. Konfigurieren Sie die Aktion, die bei der Validierung der Eingabedaten durch die Bedingung durchgeführt werden soll.  
Geben Sie die Eingabedaten oder einen konstanten Datenwert an, der von der Aktion als Regelanweisungsausgabe zurückgegeben werden kann. Sie können aber auch einen Datenvorgang konfigurieren, der die Ausgabe definiert. Verwenden Sie die Funktionsoptionen zum Konfigurieren des Vorgangs.
9. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Konfigurieren einer Regelanweisung, die das Ergebnis einer anderen Regelanweisung liest

Sie können eine Kette von Regelanweisungen erstellen, in der jede Anweisung das Ergebnis der Anweisung oben liest. Verwenden Sie die Regelanweisungen, um Informationen aus der Beziehung zwischen mehreren Eingaben abzurufen.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Wählen Sie den Regelsatz aus.
3. Klicken Sie auf **Regellogik**.
4. Wählen Sie die Regelanweisung aus, die das Ergebnis erzeugt, das von einer anderen Regelanweisung gelesen werden muss.  
Sie können aber auch die Regelanweisung konfigurieren.
5. Wählen Sie im Menü „Regelanweisung“ die Option **Regelanweisung mit Ergebnis hinzufügen** aus.  
Das Analyst Tool fügt eine leere Regelanweisung unterhalb der von Ihnen ausgewählten Regelanweisung ein.
6. Konfigurieren und speichern Sie die Regelanweisung.

**Hinweis:** Die Daten werden über eine Kette von Regelanweisungen übergeben, wenn alle logischen Vorgänge in den Anweisungen für die von Ihnen ausgewählten Eingaben gültig sind. Wenn eine Regelanweisung in der Kette kein Ergebnis für eine Datenzeile generiert, führt die Kette keine weitere Analyse dieser Zeile durch.

## Konfigurieren einer Regelanweisung mit mehreren Bedingungen

Sie können mehrere Bedingungen in einer einzelnen Regelanweisung konfigurieren. Wenn Sie mehrere Bedingungen verwenden, erstellen Sie eine AND-Beziehung zwischen den Bedingungen.

Sie konfigurieren eine einzelne Aktion in der Regelanweisung.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
2. Wählen Sie den Regelsatz aus, der die Regelanweisung enthalten soll.
3. Klicken Sie auf **Regellogik**.
4. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
5. Fügen Sie der Regelanweisung eine Eingabe hinzu. Die Bedingung liest die von Ihnen hinzugefügte Eingabe.
6. Wählen Sie einen Operator aus. Der Operator gibt den Typ der Vergleichsoperation an, die von der Bedingung durchgeführt wird.
7. Konfigurieren Sie die Bedingung.  
Geben Sie mindestens einen Datenwert ein, den die Bedingung mit der Regelanweisungseingabe vergleichen kann. Sie können aber auch einen Datenvorgang zur Anwendung auf die Eingabe konfigurieren.
8. Wählen Sie im Menü „Regelanweisung“ die Option **Bedingung hinzufügen** aus.  
Das Analyst-Tool fügt dem Arbeitsbereich eine Bedingung hinzu.
9. Konfigurieren Sie die Bedingung.  
Sie können mehrere Bedingungen hinzufügen.
10. Konfigurieren Sie die Aktion für die Regelanweisung.  
Das Analyst Tool fügt die Aktion hinter der letzten Bedingung in der Regelanweisung ein.
11. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Regelanweisungen

Kopieren Sie eine Regelanweisung, um die Regelanweisungslogik im selben Regelsatz oder in einem anderen Regelsatz wiederzuverwenden. Verschieben Sie eine Regelanweisung, die zu einem anderen Regelsatz

gehört. Sie können eine Regelanweisung in einen Regelsatz in derselben oder in einer anderen Regelspezifikation kopieren oder verschieben.

Sie möchten eine Regelanweisung unter Umständen in eine andere Regelspezifikation kopieren, um die Regelanweisung wiederzuverwenden. Sie möchten eine Regelanweisung unter Umständen innerhalb einer Regelspezifikation kopieren, um eine ähnliche Regelanweisung zu erstellen.

Sie möchten eine Regelanweisung unter Umständen verschieben, wenn Sie feststellen, dass die Regelanweisung für eine andere Geschäftsregelanforderung gilt.

Wenn Sie eine Regelanweisung in eine andere Regelspezifikation kopieren oder verschieben, kopieren Sie auch die Eingaben, die von der Regelanweisung verwendet werden.

## Kopieren und Verschieben einer Regelanweisung in eine Regelspezifikation

Zum Erstellen mehrerer ähnlicher Regelanweisungen in einer Regelspezifikation kopieren Sie die Regelanweisung. Sie können eine Regelanweisung innerhalb desselben Regelsatzes oder in einen anderen Regelsatz verschieben oder kopieren. Nach dem Kopieren der Regelanweisung aktualisieren Sie sie, um die Geschäftsregellogik widerzuspiegeln.

Verschieben Sie eine Regelanweisung, wenn Sie feststellen, dass die Regelanweisung zu einem anderen Regelsatz gehört.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie den Regelsatz mit der zu kopierenden oder zu verschiebenden Regelanweisung aus.
4. Wählen Sie **Regellogik** aus.
5. Wählen Sie die Regelanweisung aus. Wenn die Regelanweisung mehrere Bedingungen enthält, wählen Sie die erste Zeile der Regelanweisung aus.
6. Öffnen Sie das Kontextmenü.
  - Wählen Sie zum Kopieren der Regelanweisung die Option **Regelanweisung kopieren** aus.
  - Wählen Sie zum Verschieben des Regelsatzes die Option **Regelanweisung ausschneiden** aus.
- Hinweis:** Die Kontextmenüoption befindet sich neben den Optionen unter „Aktion“.
7. Wählen Sie einen übergeordneten Regelsatz für die Regelanweisung aus.

Sie können eine Kopie einer Regelanweisung im aktuellen oder einem anderen Regelsatz erstellen.
8. Wählen Sie eine Regelanweisung im Regelsatz aus.
9. Öffnen Sie das Kontextmenü der Regelanweisung und wählen Sie **Regelanweisung einfügen** aus.

Die von Ihnen kopierte oder verschobene Regelanweisung wird im Regelsatz angezeigt.
10. Überprüfen Sie die Position der Regelanweisung im Regelsatz.

Verschieben Sie die Regelanweisung in der Liste der Regelanweisungen gegebenenfalls nach oben oder nach unten.
11. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Kopieren und Verschieben einer Regelanweisung in eine andere Regelspezifikation

Wenn Sie mehrere Regelspezifikationen mit ähnlicher Logik erstellen, können Sie die Regelanweisungen aus einer Regelspezifikation in eine andere kopieren, um Zeit zu sparen. Nach dem Kopieren der Regelanweisung

möchten Sie sie unter Umständen aktualisieren, um die Geschäftsanforderungen der aktuellen Regelspezifikation widerzuspiegeln. Sie können die Regelanweisung unter Umständen aber auch auf verschiedene Eingaben anwenden.

Verschieben Sie eine Regelspezifikation, wenn Sie feststellen, dass der Regelsatz zu einem anderen Speicherort gehört.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie den Regelsatz mit der zu kopierenden oder zu verschiebenden Regelanweisung aus.
4. Wählen Sie **Regellogik** aus.
5. Wählen Sie die Regelanweisung aus. Wenn die Regelanweisung mehrere Bedingungen enthält, wählen Sie die erste Zeile der Regelanweisung aus.
6. Öffnen Sie das Kontextmenü.
  - Wählen Sie zum Kopieren der Regelanweisung die Option **Regelanweisung kopieren** aus.
  - Wählen Sie zum Verschieben des Regelsatzes die Option **Regelanweisung ausschneiden** aus.

**Hinweis:** Die Kontextmenüoption befindet sich neben den Optionen unter „Aktion“.

7. Klicken Sie auf der Symbolleiste des Analyst Tools auf **Öffnen**.
8. Wählen Sie Regelspezifikationen aus der Liste mit Bibliotheksobjekten aus.
9. Wählen Sie den Namen der Zielregelspezifikation für den Regelsatz aus.  
Die Regelspezifikation wird im Arbeitsbereich „Design“ geöffnet.
10. Klicken Sie in der geöffneten Regelspezifikation auf **Bearbeiten**.
11. Wählen Sie einen Regelsatz und dann **Regellogik** aus.
12. Wählen Sie eine Regelanweisung im Regelsatz aus.
13. Öffnen Sie das Kontextmenü der Regelanweisung und wählen Sie **Regelanweisung einfügen** aus.  
Die von Ihnen kopierte oder verschobene Regelanweisung wird im Regelsatz angezeigt.
14. Überprüfen Sie die Position der Regelanweisung im Regelsatz.  
Verschieben Sie die Regelanweisung in der Liste der Regelanweisungen gegebenenfalls nach oben oder nach unten.
15. Speichern und schließen Sie die Regelspezifikation.  
Wenn Sie eine Regelanweisung aus einer anderen Regelspezifikation verschoben haben, speichern und schließen Sie beide Regelspezifikationen.

# KAPITEL 5

## Allgemeine Typen von Regelanweisungen

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Allgemeine Typen von Regelanweisungen – Übersicht, 46](#)
- [Überprüfen der Genauigkeit von Geschäftsdaten , 48](#)
- [Identifizieren veralteter Werte in Geschäftsdaten, 49](#)
- [Standardisieren von Geschäftsdatenwerten, 50](#)
- [Verbessern der Benutzerfreundlichkeit von Geschäftsdaten , 51](#)
- [Ermitteln von Informationen zu Benutzern, 51](#)
- [Verwenden von Datenwerten zur Überprüfung einer Geschäftsrichtlinie, 53](#)
- [Aktualisieren von Datenwerten zum Erfüllen von Geschäftsstandards, 54](#)
- [Überprüfen der Anwendung einer Geschäftsregel, 55](#)
- [Validieren von Adressdatensätzen, 56](#)
- [Verwenden einer Werteliste zum Auffinden von Datensätzen in einem Datensatz, 57](#)
- [Angaben von Datenwerten, die Schlüsselwörter oder Zeichenfolgen enthalten, 58](#)

## Allgemeine Typen von Regelanweisungen – Übersicht

Geschäftsregeln können Sie vollständig oder teilweise in einer Regelanweisung definieren. Definieren Sie eine Regelanweisung für jeden Aspekt, den eine Geschäftsregel erkennen muss. Welchen Typ von Regelanweisung Sie definieren, hängt von den Geschäftsregelanforderungen ab.

Mithilfe von Regelanweisungen können Sie die folgenden Geschäftsaspekte überprüfen und aktualisieren:

### **Überprüfen der Genauigkeit von Geschäftsdaten**

Definieren Sie eine Regelanweisung, mit der Eingabedaten mit einer Referenztabelle verglichen werden.

Überprüfen Sie mithilfe der Regelanweisung, ob die Geschäftsdaten stimmen. Definieren Sie beispielsweise eine Regelanweisung, um sicherzustellen, dass in einer Produktbeschreibungstabelle die aktuellen Produktcodes verwendet werden.

### **Suche nach veralteten Geschäftsdaten**

Definieren Sie eine Regelanweisung, um Werte zu suchen, die für das Unternehmen nicht mehr gültig bzw. relevant sind.

Geben Sie mithilfe einer Regelanweisung einen benutzerdefinierten Wert zurück, der alle Zeilen mit obsoletem Begriffen angibt.

### **Standardisieren von Geschäftsdatenwerten**

Definieren Sie eine Regelanweisung, mit der nach von Ihnen angegebenen Werten gesucht wird und diese durch andere Werte ersetzt werden.

Überprüfen Sie mithilfe der Regelanweisung, ob die Geschäftsdaten ein Standardformat einhalten. Definieren Sie beispielsweise eine Regelanweisung, um sicherzustellen, dass in Finanzdaten keine Währungssymbole verwendet werden. Mit der Regelanweisung werden die Währungssymbole durch etablierte Abkürzungen für die Währungsbezeichnungen ersetzt.

### **Verbessern der Benutzerfreundlichkeit von Geschäftsdaten**

Definieren Sie eine Regelanweisung, mit der redundante Zeichen und Zeichenfolgen entfernt werden.

Mithilfe dieser Regelanweisung stellen Sie sicher, dass Benutzer und Softwareanwendungen die Geschäftsdaten ordnungsgemäß lesen können. Definieren Sie beispielsweise eine Regelanweisung zum Löschen von Leerzeichen am Anfang und Ende eines Datenfelds.

### **Ermitteln von Informationen zu Geschäftsbenutzern mithilfe von Datenwerten**

Definieren Sie eine Regel, die Informationen aus verschiedenen Eingaben verbindet. Verwenden Sie verschiedene Bedingungen, um die Eingaben zu analysieren und die Bedingungen mit AND-Logik zu verbinden. Definieren Sie beispielsweise Bedingungen zur Verknüpfung unterschiedlicher Erkenntnisse über Kunden sowie zur Ableitung von Informationen, die eine Verbesserung des Kundendienstes ermöglichen.

### **Verwenden von Datenwerten zur Überprüfung einer Geschäftsrichtlinie**

Definieren Sie eine Regelanweisung, mit der sichergestellt wird, dass das Unternehmen einer erklärten Richtlinie folgt.

Verwenden Sie die Regelanweisung zum Definieren eines Funktionsausdrucks, der die Richtlinie darstellt.

### **Aktualisieren von Datenwerten für den Abgleich von Geschäftsstandards**

Definieren Sie eine Regelanweisung, die Datenwerten Zeichen hinzufügt, damit die Werte den aktuellen Geschäftsstandards entsprechen.

Verwenden Sie die Regelanweisung zur Definition eines Ausdrucks, der die Werte aktualisiert.

### **Stellen Sie sicher, dass Sie für ein Dataset eine Geschäftsregel angewendet haben.**

Definieren Sie eine Regelanweisung, die einem Dataset das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit hinzufügt.

Verwenden Sie die Regelanweisung, um dem Dataset einen Zeitstempel hinzuzufügen, der die Ausführungszeit des Mappings angibt.

### **Überprüfen von Postadressen**

Definieren Sie eine Regelanweisung, die ein Adressvalidierungs-Maplet auf die Eingabedaten anwendet. Definieren Sie eine andere Regelanweisung zur Bewertung der Ausgabe aus dem Adressvalidierungs-Maplet.

### **Verwenden einer Liste mit Werten zum Auffinden von Daten in einer Spalte**

Definieren Sie eine Regelanweisung, die nach den Werten sucht, die Sie in einer Datenspalte eingeben.

Verwenden Sie die Regelanweisung zum Definieren einer Liste von Datenwerten, wenn das Modellrepository keine Referenztabelle mit den Werten enthält.

### Angeben von Datenwerten, die Schlüsselwörter oder Zeichenfolgen enthalten

Definieren Sie eine Regelanweisung, die einen Datenwert oder eine Zeichenfolge in Feldern findet, die mehrere Werte oder längere Zeichenfolgen enthalten.

Verwenden Sie die Regelanweisung, um nach Datenwerten mit ähnlichen Informationen zu suchen.

## Überprüfen der Genauigkeit von Geschäftsdaten

Zum Überprüfen der Genauigkeit einer Spalte mit Geschäftsdaten konfigurieren Sie eine Regelanweisung, die die Spalte mit einer Referenztabelle vergleicht. Beispielsweise können Sie eine Regelanweisung konfigurieren, um zu überprüfen, ob eine Datenspalte die aktuellen Produktcodes für das Unternehmen enthält.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um Eingabewerte anzugeben, die mit den Referenztabellenwerten übereinstimmen:  
`is within`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie zum Verwenden einer Referenztabelle in einer Bedingung den folgenden Bedingungstyp aus:  
`function`
7. Konfigurieren Sie die Bedingung, um eine Referenztabelle auf die Eingabedaten anzuwenden.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Bedingung definieren**.
  - Wählen Sie **Referenztabelle** aus.
  - Navigieren Sie zu der Referenztabelle, die die Standardversionen der Geschäftsdaten enthält. Wählen Sie beispielsweise eine Referenztabelle mit Produktcodes aus.
  - Aktivieren oder deaktivieren Sie die Option zum Durchführen einer Suche unter Berücksichtigung der Groß-/Kleinschreibung für die Referenztabelle.
  - Klicken Sie auf **OK**.
8. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt.
  - Wählen Sie zur Rückgabe eines Zeichenfolgenwerts folgenden Aktionstyp aus:  
`string value`
9. Geben Sie den Wert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird. Geben Sie beispielsweise „GÜLTIG“ ein.
10. Speichern Sie die Regelspezifikation.



# Identifizieren veralteter Werte in Geschäftsdaten

Um in einem Dataset nicht mehr gültige Werte zu suchen, konfigurieren Sie eine Regelanweisung zum Lesen einer Referenztabelle, die bekannte Datenfehler enthält. Ein nationales Unternehmen aktualisiert beispielsweise die Codes, mit denen Niederlassungen angegeben werden. Das Unternehmen ändert die Codestruktur von acht in zehn Ziffern. Sie können eine Regelanweisung zum Lesen einer Referenztabelle konfigurieren, die die veralteten achtstelligen Codes enthält.

Wenn die Regelanweisung einen veralteten Niederlassungscode in den Eingabedaten findet, schreibt sie einen Wert, den Sie als Ausgabe definieren. Wenn die Regelanweisung keinen veralteten Niederlassungscode findet, schreibt die Aktion den Eingabewert als Ausgabe. Die Aktion schreibt eine Ausgabe für jede Eingabezeile, die die Bedingung in der Regelanweisung erfüllt.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zwecks Darstellung der Niederlassungscode-Daten.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Um anzugeben, dass die Eingabedaten den Daten in der Bedingung entsprechen müssen, wählen sie den folgenden Operator aus:  
`is`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Um die Eingabedaten mit den Daten aus einer anderen Eingabe zu vergleichen, wählen Sie den folgenden Bedingungstyp aus:  
`input`
7. Wählen Sie die in Schritt 4 ausgewählte Eingabe aus.

Die Regelanweisung vergleicht die Eingabe mit sich selbst. Die Regelanweisung übergibt alle Eingabedatenwerte aus der Bedingung an die Aktion.
8. Konfigurieren Sie die Aktion zum Suchen der Eingabedaten für veraltete Niederlassungscodes.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Aktion definieren**.
  - Wählen Sie **Standardisieren** und **Referenztabellen-Matches durch benutzerdefinierte Zeichenfolgen ersetzen** aus.
  - Wählen Sie die Eingabe aus, die Sie in der Bedingung angegeben haben.
  - Wählen Sie die Referenztabelle aus dem Modellrepository aus.
  - Geben Sie den Datenwert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird, wenn der Eingabedatenwert mit einem Wert in der Referenztabelle übereinstimmt. Geben Sie beispielsweise OBSOLETE\_CODE ein.
9. Klicken Sie auf **OK**.
10. Speichern Sie die Regelspezifikation.

# Standardisieren von Geschäftsdatenwerten

Zum Standardisieren von Datenwerten konfigurieren Sie eine Regelanweisung, die die Werte durch den benötigten Wert ersetzt. Beispielsweise können Sie eine Regelanweisung konfigurieren, um Währungssymbole in einer Datenspalte durch das vereinbarte Kürzel für die Währungsbezeichnung zu ersetzen.

Zum Standardisieren von mehreren Werten können Sie zusätzliche Regelanweisungen erstellen. Verwenden Sie alternativ eine Referenztabelle, die die Werte angibt.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um anzugeben, dass die Eingabedaten mit den von Ihnen eingegebenen Daten übereinstimmen müssen:  
`is`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie zum Vergleichen der Eingabedaten mit einem Zeichenfolgenwert den folgenden Bedingungstyp aus:  
`string value`
7. Geben Sie den Wert ein, der mit den Eingabedaten verglichen werden soll. Geben Sie beispielsweise „\$“ ein.
8. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt.
  - Wählen Sie zur Rückgabe eines Zeichenfolgenwerts folgenden Aktionstyp aus:  
`string value`
9. Geben Sie den Wert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird. Geben Sie beispielsweise „USD“ ein.
10. Speichern Sie die Regelspezifikation.
11. Wiederholen Sie die Schritte für andere Währungssymbole, die Sie standardisieren möchten. Standardisieren Sie beispielsweise £ als GBP.

# Verbessern der Benutzerfreundlichkeit von Geschäftsdaten

Zur Optimierung der Benutzerfreundlichkeit von Datenwerten können Sie Leerzeichen am Anfang und Ende eines Datenfelds löschen. Die redundanten Leerzeichen führen beim Sortieren oder Vergleichen von Datenwerten, die identische Informationen enthalten, zu Fehlern.

Konfigurieren Sie eine Regelanweisung, mit der die redundanten Leerzeichen gelöscht werden. Erstellen Sie zum Löschen längerer Zeichenfolgen eine Regelanweisung, die die Funktion „Zeichen ersetzen“ verwendet.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um anzugeben, dass die Bedingung nicht für Daten mit dem Wert null gilt:  
`is not`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie folgenden Bedingungstyp aus, um sicherzustellen, dass die Eingabewerte nicht null sind:  
`null value`
7. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt.
  - Wählen Sie zum Standardisieren der Daten den folgenden Aktionstyp aus:  
`function`
8. Konfigurieren Sie die Aktion zum Entfernen der redundanten Leerzeichen aus den Eingabedaten.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Aktion definieren**.
  - Wählen Sie **Standardisieren** und anschließend **Voran- und nachgestellte Leerzeichen entfernen** aus.
  - Wählen Sie die Eingabe aus, die Sie in der Bedingung angegeben haben.
  - Klicken Sie auf **OK**.
9. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Ermitteln von Informationen zu Benutzern

Zum Ermitteln von Informationen zu Benutzern konfigurieren Sie eine Regelanweisung, die einen bestimmten Aspekt im Zusammenhang mit den Benutzern misst. Wenn Sie Regelanweisungen mit bestimmten Aspekten kombinieren, werden zusätzliche Informationen ermittelt.

Beispielsweise können Sie eine Regelanweisung für ein Finanzinstitut zum Identifizieren von Kunden mit einem Guthaben konfigurieren. Sie können auch eine Regelanweisung zum identifizieren von Kunden mit einem hohen Gehalt konfigurieren.

Verwenden Sie die AND-Funktion zum Kombinieren der Regelnweisungen.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.  
**Hinweis:** Mit der Regelanweisung werden Gehaltsdaten analysiert.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator zum Identifizieren von Eingabewerten für ein Mindestgehalt von 100.000 US-Dollar aus:  
`is greater than or equal to`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie zum Vergleichen der Eingabedaten mit einer Ganzzahl den folgenden Bedingungstyp aus:  
`integer value`
7. Geben Sie den Wert ein, der mit den Eingabedaten verglichen werden soll. Geben Sie beispielsweise 100000 ein.
8. Wählen Sie im Menü für die Regelanweisung **Bedingung hinzufügen** aus.

Die Regelspezifikation fügt eine Bedingung unter der aktuellen Bedingung hinzu und erstellt eine AND-Beziehung zwischen den Bedingungen.
9. Wählen Sie eine Eingabe für die von Ihnen hinzugefügte Bedingung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.  
**Hinweis:** Die Regelanweisung analysiert das Kontoguthaben des Kunden.
10. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator zum Erkennen von Eingabewerten für ein Mindestguthaben von 10.000 US-Dollar aus:  
`is greater than or equal to`
11. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie zum Vergleichen der Eingabedaten mit einer Ganzzahl den folgenden Bedingungstyp aus:  
`integer value`
12. Geben Sie den Wert ein, der mit den Eingabedaten verglichen werden soll. Geben Sie beispielsweise 10000 ein.
13. Wählen Sie den Typ der Aktion zur Anwendung auf die Datenzeilen aus, die alle Bedingungen im Dataset erfüllen.
  - Wählen Sie zur Rückgabe eines Zeichenfolgenwerts folgenden Aktionstyp aus:  
`string value`
14. Geben Sie den Wert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird. Geben Sie beispielsweise „HOCH“ ein.
15. Speichern Sie die Regelspezifikation.

# Verwenden von Datenwerten zur Überprüfung einer Geschäftsrichtlinie

Definieren Sie eine Regelanweisung, die einen Ausdruck auf Schlüsseldatenspalten anwendet, um sicherzustellen, dass das Unternehmen einer erklärten Richtlinie folgt.

Sie können beispielsweise eine Regelanweisung konfigurieren, die Darlehensanträge für einen Hypothekemakler validiert. Der Hypothekemakler lehnt jeden Darlehensantrag ab, bei dem der Antragssteller mehr als 25% seines monatlichen Einkommens für das Darlehen zurückzahlen muss. Die Regelanweisung testet den monatlichen Rückzahlungsbetrag mithilfe eines Ausdrucks, der den Einkommensprozentsatz berechnet.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.  
**Hinweis:** Die Regelanweisung analysiert den monatlichen Rückzahlungsbetrag im Darlehensantrag.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Zur Ermittlung von Eingabewerten, die größer als 25% eines anderen Werts sind, wählen Sie folgenden Operator aus:  
`is greater than`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie folgenden Bedingungstyp aus, um einen Ausdruck zum Testen der Eingabedaten zu definieren:  
`function`
7. Konfigurieren Sie die Bedingung, um einen Ausdruck auf die Eingabedaten anzuwenden. Der Ausdruck verwendet eine Eingabe, die das monatliche Einkommen des Antragstellers darstellt.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Bedingung definieren** und wählen Sie **Eingabe** aus.
  - Wählen Sie den Datentyp „Fließkomma“ oder „Ganzzahl“ aus.
  - Wählen Sie die Eingabespalte aus, die die Daten zum monatlichen Einkommen darstellt.
  - Fügen Sie einen leeren Wert unter dem aktuellen Wert ein.
  - Wählen Sie das Divisionszeichen aus, um anzugeben, dass der Ausdruck den ersten Wert durch den zweiten Wert teilt.
  - Klicken Sie auf **Benutzerdefinierter Wert** und geben Sie die Zahl 4 ein.
  - Klicken Sie auf **OK**.
8. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt.
  - Wählen Sie zur Rückgabe eines Zeichenfolgenwerts folgenden Aktionstyp aus:  
`string value`
9. Geben Sie den Wert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird. Geben Sie beispielsweise DENY\_LOAN ein.
10. Speichern Sie die Regelspezifikation.

# Aktualisieren von Datenwerten zum Erfüllen von Geschäftsstandards

Um die Werte in einer Spalte ohne Datenverlust zu aktualisieren, definieren Sie eine Regelanweisung, die einen Ausdruck auf die Spalte anwendet.

Sie können beispielsweise eine Regelanweisung konfigurieren, die eine Spalte mit Produktcodes aktualisiert. Die Eigentümer der Produkte beschließen, ein Datumspräfix an die aktuellen Codes anzuhängen. Die Regelanweisung verwendet einen Ausdruck zum Aktualisieren der Codes.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten widerspiegelt.  
**Hinweis:** Die Regelanweisung liest Zeichenfolgendaten.
5. Wählen Sie einen Operator aus, um sicherzustellen, dass die Eingabewerte nicht null sind.
  - Wählen Sie folgenden Operator aus:  
`IS NOT`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie folgenden Bedingungstyp aus, um sicherzustellen, dass die Eingabewerte nicht null sind:  
`null value`
7. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik in beiden Regelanweisungen erfüllt.
  - Wählen Sie den folgenden Aktionstyp aus, um einen Ausdruck auf die Daten anzuwenden:  
`function`
8. Konfigurieren Sie die Aktion zum Anwenden eines Ausdrucks auf die Eingabedaten. Der Ausdruck verwendet eine Eingabe, die die aktuellen Produktcodes darstellt, sowie einen Zeichenfolgenwert zum Anhängen an jeden Knoten.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Aktion definieren** und wählen Sie **Eingabe** aus.
  - Wählen Sie „Zeichenfolge“ als Datentyp aus.
  - Fügen Sie einen leeren Wert unter dem aktuellen Wert ein.
  - Geben Sie den an die aktuellen Produktcodes anzuhängenden Wert als ersten Wert ein.
  - Wählen Sie die Eingabe, die die Produktcodes darstellt, als zweiten Wert aus.
  - Klicken Sie auf **OK**.
9. Speichern Sie die Regelspezifikation.

# Überprüfen der Anwendung einer Geschäftsregel

Um zu zeigen, dass Sie einem Datensatz eine Geschäftsregel hinzufügen, können Sie jedem Datensatz einen Datums- und Zeitstempel hinzufügen. Der Datums- und Zeitstempel gibt die Uhrzeit an, zu der der Datenintegrationsdienst ein Mapping zum Validieren der Geschäftsregel in einem Dataset ausgeführt hat.

Sie können beispielsweise eine Geschäftsregel definieren, die besagt, dass Primärschlüsselspalten in einem Dataset keine Nullwerte enthalten dürfen. Sie definieren eine parallele Geschäftsregel, die einen monatlichen Zeitplan zur Überprüfung der Daten von Primärschlüsselspalten festlegt. Sie konfigurieren eine Regelanweisung, die Primärschlüsselspalten analysiert und einen Datums- und Zeitstempel hinzufügt, um die Uhrzeit der Analyse anzugeben.

Fügen Sie eine Bedingung für jede Primärschlüsselspalte hinzu. Verwenden Sie die AND-Funktion, um die Bedingungen zu kombinieren.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Primärschlüsseldaten enthält. Beispiel: Erstellen Sie eine Zeichenfolgeneingabe, die Sozialversicherungsnummern enthält.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um anzugeben, dass die Bedingung nicht für Daten mit dem Wert null gilt:  
`is not`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie folgenden Bedingungstyp aus, um sicherzustellen, dass die Eingabewerte nicht null sind:  
`null value`
7. Wählen Sie im Menü für die Regelanweisung **Bedingung hinzufügen** aus.  
Die Regelspezifikation fügt eine Bedingung unter der aktuellen Bedingung hinzu und erstellt eine AND-Beziehung zwischen den Bedingungen.
8. Wählen Sie eine Eingabe für die von Ihnen hinzugefügte Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält. Beispiel: Erstellen Sie eine Zeichenfolgeneingabe, die Kontonummern enthalten kann.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 8, um eine Bedingung für alle zusätzlichen Primärschlüsselspalten im Datensatz zu konfigurieren.
10. Wählen Sie den Typ der Aktion zur Anwendung auf die Datenzeilen aus, die alle Bedingungen im Dataset erfüllen.
  - Wenn Sie ein Mapplet aus einer Regelspezifikation generieren, fügt ein Entwickler das Mapplet zu einem Mapping hinzu und führt dieses auf dem Datensatz aus.  
Um das Datum und die Uhrzeit für die Ausführung des Mappings zurückzugeben, wählen Sie den folgenden Aktionstyp aus:  
`current time stamp`
11. Speichern Sie die Regelspezifikation.

# Validieren von Adressdatensätzen

Fügen Sie der Aktion in einer Regelanweisung ein Adressvalidierungs-Mapplet hinzu, um sicherzustellen, dass eine Gruppe von Adressdatensätzen für die Postzustellung gültig ist. Verknüpfen Sie die Regelanweisung mit einer anderen Regelanweisung, die die Mapplet-Ausgabe analysiert.

Sie wählen beispielsweise ein Mapplet aus, das einen Zustellungscodestatuscode für jede Adresse im Datensatz zurückgibt. Konfigurieren Sie eine Bedingung, um sicherzustellen, dass die Spalte mit den Adressdaten nicht null ist. Konfigurieren Sie eine Aktion zum Anwenden des Mapplets auf die Daten. Konfigurieren Sie eine weitere Regelanweisung zum Bewerten der Statuscodes, die vom Mapplet erzeugt werden.

Besprechen Sie die Geschäftsregelanforderungen mit einem Benutzer des Developer Tools, um das zu verwendende Mapplet festzulegen.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung einer Zeile mit Adressdaten. Legen Sie die maximale Länge für die Eingabe in der Adresszeile fest.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um anzugeben, dass die Bedingung nicht für Daten mit dem Wert null gilt:

`is not`

Wählen Sie den folgenden Bedingungstyp aus:

`null value`

6. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt.
  - Wählen Sie zum Verwenden eines Mapplets den folgenden Aktionstyp aus:

`function`

7. Konfigurieren Sie die Aktion zum Anwenden des Mapplets auf die Eingabedaten.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Aktion definieren**.
  - Wählen Sie **Regeln** und dann **Regel** aus.
  - Navigieren Sie zum Adressvalidierungs-Mapplet.
  - Verbinden Sie die Dateneingabe in der Adresszeile mit dem Mapplet. Verbinden Sie optional andere Regelspezifikationseingaben mit dem Mapplet. Sie können auch einen konstanten Wert als Mapplet-Eingabe eingeben.
  - Wählen Sie eine Mapplet-Ausgabe als Ergebnis der Aktion aus. Wählen Sie beispielsweise die Statuscodedaten aus, die von der Geschäftsregel angegeben werden.
  - Klicken Sie auf **OK**.

**Hinweis:** Das von Ihnen ausgewählte Mapplet kann mit einer einzelnen Eingabe ausgeführt werden. Wenn Sie eine Eingabe im Mapplet nicht verbinden, verwendet die Eingabe keine Daten. Das Mapplet kann unter Umständen mehrere Ausgaben enthalten. Sie wählen eine einzelne Ausgabe als Ergebnis der Aktion aus. Das Mapplet erzeugt keine Daten in den Ausgaben, die nicht ausgewählt wurden. Bitten Sie den Mapplet-Entwickler, die Eingaben und Ausgaben im Mapplet anzugeben.

8. Wählen Sie **Regelanweisung mit Ergebnis hinzufügen** im Regelanweisungsmenü aus. Das Analyst Tool fügt unter der aktuellen Regelanweisung eine Regelanweisung hinzu.



Die Ausgabe der aktuellen Regelanweisung wird zur Eingabe der zweiten Regelanweisung. Ein Pfeil verbindet die Regelanweisungen und die Regelanweisungen verwenden den gleichen Bezeichner.

9. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.

- Wählen Sie den folgenden Operator aus, um anzugeben, dass die Eingabedaten mit den von Ihnen eingegebenen Daten übereinstimmen müssen:

`is`

10. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.

- Wählen Sie den folgenden Operator aus, um das Ergebnis der vorherigen Regelanweisung mit einer Liste der Statuscodes zu vergleichen:

`is within`

11. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.

- Wählen Sie den folgenden Operator aus, um eine Liste mit Werten anzugeben:

`function`

12. Konfigurieren Sie die Bedingung, um die Mapplet-Ausgabe mit einem Bereich von Statuscodes zu vergleichen. Der Statuscode verwendet ein alphabetisches Zeichen zur Angabe des Validierungstyps, der vom Mapplet durchgeführt wurde. Der Code verwendet eine Ziffer zur Angabe der Genauigkeit der Adresse.

- Öffnen Sie das Dialogfeld **Bedingung definieren**.
- Wählen Sie **Eingabe** und dann **Werteliste** aus.
- Setzen Sie den Datentyp auf Ganzzahl.
- Geben Sie die folgenden Werte ein:

`V4, V3, C4, C3`

Geben Sie jeden Wert in eine eigene Zeile ein.

- Klicken Sie auf **OK**.

13. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik in beiden Regelanweisungen erfüllt.

- Wählen Sie zur Rückgabe eines Zeichenfolgenwerts folgenden Aktionstyp aus:

`string value`

14. Geben Sie den Wert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird. Geben Sie beispielsweise `VALID_ADDRESS` ein.

15. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Verwenden einer Werteliste zum Auffinden von Datensätzen in einem Datensatz

Um herauszufinden, ob ein beliebiger Wert in einer Werteliste in einer Spalte mit Geschäftsdaten angezeigt wird, fügen Sie die Werte in der Liste zu einer Bedingung hinzu. Die Regelanweisung vergleicht die Werte in der von Ihnen ausgewählten Eingabe mit den Werten in der Liste.

Fügen Sie in folgendem Szenario einer Bedingung eine Werteliste hinzu:

- Die Geschäftsregelanforderung, die die Bedingung darstellt, gilt für mehrere Werte.
- Das Unternehmen unterhält keine Referenztabelle mit den Werten.

Sie arbeiten beispielsweise für einen Hersteller, der aufgrund eines Defekts eine geringe Anzahl an Produkten zurückrufen muss. Sie kennen die Seriennummern der Produkte, die zurückgerufen werden müssen. Sie konfigurieren eine Regelanweisung mit einer Eingabe, die die Spalte mit den Seriennummern darstellt. Fügen Sie die Liste der Seriennummern, die zurückgerufen werden müssen, zur Regelanweisungsbedingung hinzu.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um Eingabewerte anzugeben, die mit den Referenztabellewerten übereinstimmen:  
`is within`
6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie zur Eingabe einer Werteliste den folgenden Bedingungstyp aus:  
`function`
7. Konfigurieren Sie die Bedingung, um eine Referenztabelle auf die Eingabedaten anzuwenden.
  - Öffnen Sie das Dialogfeld **Bedingung definieren**.
  - Wählen Sie **Eingabe** und dann **Werteliste** aus.
  - Geben Sie eine Werteliste ein. Standardmäßig wird im Dialogfeld ein einzelnes Datenfeld angezeigt. Fügen Sie für jeden Wert in der Liste ein Datenfeld hinzu.
  - Klicken Sie auf **OK**.
8. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt.
  - Wählen Sie zur Rückgabe eines Zeichenfolgenwerts folgenden Aktionstyp aus:  
`string value`
9. Geben Sie den Wert ein, der von der Aktion zurückgegeben wird. Geben Sie beispielsweise RECALL ein.
10. Speichern Sie die Regelspezifikation.

## Angeben von Datenwerten, die Schlüsselwörter oder Zeichenfolgen enthalten

Um in einer Spalte der Eingabedaten ein Wort oder eine Zeichenfolge zu finden, konfigurieren Sie eine Bedingung für die Verwendung des Operators „contains“. Sie können den Operator verwenden, um einen einzelnen Datenwert zu finden, wenn jedes Feld in der Eingabe mehrere Werte enthält. Sie können den Operator auch verwenden, um Eingabedatenwerte zu finden, die innerhalb einer längeren Zeichenfolge eine andere Zeichenfolge enthalten.

Beispiel: Sie arbeiten für ein Unternehmen, das Bestandsobjekte in einem Warehouse speichert. Das Unternehmen muss die Fläche des Warehouse verwalten und sicherstellen, dass Bestandsobjekte so kurz wie möglich im Warehouse verbleiben. Sie möchten für einen Produktbereich die Anzahl der Objekte im Bestand ermitteln. Sie konfigurieren eine einzige Bedingung, um die Produkte in einer Produkttabelle anzugeben. Das

Produktnamen lauten West Wood, West Star und West Land. Sie entwerfen eine Bedingung, um Produktnamen zu finden, die die Zeichenfolge „West“ enthält.

Die von Ihnen konfigurierte Regelanweisung stellt möglicherweise ein einzelnes Element in einer Geschäftsregel dar. Beispiel: Die Geschäftsregel beschreibt möglicherweise eine Richtlinie zur Reduzierung des Verkaufspreises von Produkten, die sich lange im Bestand befinden. Die aktuelle Regelanweisung generiert eine Ausgabe, die eine Regelanweisung in einem übergeordneten Regelsatz als Eingabe lesen kann.

1. Wählen Sie einen Regelsatz in einer Regelspezifikation aus.
2. Klicken Sie in den Regelsatzeigenschaften auf **Regellogik**.
3. Klicken Sie auf **Regelanweisung hinzufügen**.
4. Wählen Sie eine Eingabe für die Regelanweisung aus.
  - Wenn die Regelspezifikation keine verwendbare Eingabe enthält, erstellen Sie eine Eingabe. Konfigurieren Sie die Eingabeeigenschaften zur Darstellung des Spaltentyps, der die Geschäftsdaten enthält.
5. Wählen Sie einen Operator zum Validieren der Ergebnisse der Bedingungsanalyse aus.
  - Wählen Sie den folgenden Operator aus, um anzugeben, dass die Eingabedaten mit den von Ihnen eingegebenen Daten übereinstimmen müssen:

`contains`

6. Wählen Sie den auf die Eingabe anzuwendenden Bedingungstyp aus.
  - Wählen Sie zum Vergleichen der Eingabedaten mit einem Zeichenfolgenwert den folgenden Bedingungstyp aus:
7. Geben Sie den Wert ein, der mit den Eingabedaten verglichen werden soll. Geben Sie beispielsweise „West“ ein.

Die Bedingung durchsucht die Eingabe der Regelanweisung nach dem von Ihnen eingegebenen Zeichenfolgenwert.

**Hinweis:** Sie können die Eingabe der Regelanweisung auch mit Werten in einer anderen Eingabespalte oder in derselben Zeile vergleichen. Wenn Sie eine Eingabespalte als Bedingungstyp angeben, sucht die Bedingung nach den Bedingungsingabedaten in den Eingabedaten der Regelanweisung.

8. Wählen Sie den auf die Daten anzuwendenden Aktionstyp aus, der die Bedingungslogik erfüllt. Sie können z. B. eine Aktion konfigurieren, die die Bestandszahlen für jedes Produkt zurückgibt.
  - Um die Datenwerte aus einer anderen Spalte in derselben Zeile zurückzugeben, wählen Sie den folgenden Aktionstyp aus:

`input`

9. Wählen Sie die Eingabe aus, die das Bestandsniveau für jedes Produkt im Warehouse darstellt.
10. Speichern Sie die Regelspezifikation.

# KAPITEL 6

## Test- und Validierungsvorgänge

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Test- und Validierungsvorgänge – Übersicht, 60](#)
- [Regeln und Richtlinien für Validierungsvorgänge, 60](#)
- [Validieren einer Regelspezifikation, 61](#)
- [Testen einer Regelspezifikation, 61](#)
- [Testen eines Regelsatzes, 62](#)

### Test- und Validierungsvorgänge – Übersicht

Validieren Sie eine Regelspezifikation, um zu überprüfen, ob die Regelspezifikation für die Verwendung im Developer Tool gültig ist. Validieren Sie z. B. eine Regelspezifikation, bevor Sie Mapplets aus der Regelspezifikation generieren.

Testen Sie die Regelspezifikation, um sicherzustellen, dass die Ausgabe den Anforderungen der Geschäftsregel entspricht. Geben Sie zum Testen einer Regelspezifikation oder eines Regelsatzes Beispielwerte in mindestens eine Datenspalte ein. Verwenden Sie die Testoptionen der Eigenschaften der Regelspezifikation, um die Spalten anzuzeigen. Sie können Testdaten innerhalb des Testbereichs und zwischen Regelsätzen in der Regelspezifikation ausschneiden, kopieren und einfügen. Wenn Sie mehr als eine Regelspezifikation gleichzeitig auf den Browserregisterkarten geöffnet haben, können Sie Testdaten zwischen den Regelspezifikationen ausschneiden, kopieren und einfügen.

Sie können eine vollständige Regelspezifikation sowie alle Regelsätze in der Regelspezifikation testen. Ist eine Regelspezifikation nicht gültig, testen Sie die Regelsätze, um den Validierungsfehler zu finden und zu beheben.

### Regeln und Richtlinien für Validierungsvorgänge

Bevor Sie eine Regelspezifikation für Benutzer des Developer Tools freigeben bzw. bevor Sie ein Mapplet aus einer Regelspezifikation generieren, müssen Sie die Regelspezifikation validieren.

Beachten Sie beim Validieren einer Regelspezifikation die folgenden Regeln und Richtlinien:

- Das Analyst Tool validiert zuerst die niedrigsten Regelsätze in der Regelspezifikation. Wenn das Analyst Tool in einem Regelsatz auf einen Fehler stößt, wird die Validierung angehalten und der Fehler gemeldet.

- Das Analyst Tool meldet jeden Fehler einzeln. Wenn Sie einen Validierungsfehler reparieren, validieren Sie die Regelspezifikation erneut.
- Die Validierung einer Regelspezifikation kann aus folgenden Gründen fehlschlagen:
  - Eine Bedingung oder Aktion in einer Regelanweisung gibt einen Datentyp an, der sich vom Eingabedatentyp unterscheidet.
  - Die Regelanweisungen in einem Regelsatz generieren Ausgabendatenwerte mit verschiedenen Datentypen.
  - Ein übergeordneter Regelsatz liest keine Ausgabe aus einem untergeordneten Regelsatz.
  - Eine Regelanweisung ist unvollständig.
- Wenn Sie einen Regelsatz in eine andere Regelspezifikation verschieben oder kopieren, verschieben oder kopieren auch alle Testdaten, die Sie für den Regelsatz hinzugefügt haben. Sie verschieben oder kopieren auch alle durch den Regelsatz verwendeten Eingaben.

## Validieren einer Regelspezifikation

Validieren Sie eine Regelspezifikation, um zu überprüfen, ob die Regelspezifikation für die Verwendung im Developer Tool bereit ist. Validieren Sie zusätzlich eine Regelspezifikation, um zu überprüfen, ob Sie die von der Regelspezifikation definierten Mapplets generieren können.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Klicken Sie auf **Validieren**.

Die Regelspezifikation hebt alle Regelsätze hervor, die nicht gültig sind. Klicken Sie auf einen Regelsatz, um eine Meldung zu lesen, die den Validierungsfehler beschreibt.

## Testen einer Regelspezifikation

Testen Sie eine Regelspezifikation, um sicherzustellen, dass der Datenfluss in der Regelspezifikation erwartungsgemäß verläuft. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Geschäftsdaten zum Testen der Regelspezifikation.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Wählen Sie die oberste Form in der Regelspezifikation aus.
3. Klicken Sie in der Regelspezifikation auf **Test**.  
In der Eigenschaftsansicht werden die Eingabespalten angezeigt, die Sie in der Regelspezifikation konfiguriert haben.
4. Geben Sie einen oder mehrere Datenwerte in eine Eingabespalte ein. Sie können Datenwerte für jeden Regelsatz in der Regelspezifikation eingeben.  
Verwenden Sie eines der folgenden Datumsformate, wenn Sie Datumsangaben in eine Eingabespalte eingeben:
  - jjjj-MM-tt
  - jjjj-MM-tt hh:mm:ss

- jjjj-MM-tt hh:mm:ss.SSS

**Hinweis:** Um eine Regelanweisung zu testen, die eine Liste mit Datumswerten als Eingabe liest, müssen Sie die Daten im Format yyyy-MM-dd eingeben.

5. Klicken Sie auf **Regel testen**.

In der Eigenschaftenansicht wird der Pfad der Datenwerte durch die Regelspezifikation angezeigt.

6. Stellen Sie sicher, dass die Regelsätze die Datenwerte lesen und die erwarteten Ausgabewerte schreiben.

- Ein Datenwert aus einem untergeordneten Regelsatz erzeugt unter Umständen Ausgabewerte in mehreren Regelsätzen. Stellen Sie sicher, dass die Testergebnisse einen Datenwert in jedem Regelsatz angeben.
- Wenn ein Datenwert keine Ausgabe für einen Regelsatz generiert, enthalten die Testergebnisse ein leeres Feld für den Regelsatz.

## Testen eines Regelsatzes

Testen Sie einen Regelsatz, um sicherzustellen, dass von den Regelanweisungen die korrekten Ausgabewerte erzeugt werden. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Geschäftsdaten zum Testen der Regelspezifikation.

Wählen Sie die oberste Regelform aus und testen Sie die Regelspezifikation, um den gesamten Vorgang der Regelspezifikation zu überprüfen.

1. Öffnen Sie die Regelspezifikation.
2. Wählen Sie einen Regelsatz aus.
3. Klicken Sie in den Eigenschaften des Regelsatzes auf **Testen**.

In der Eigenschaftenansicht werden die Eingabespalten angezeigt, die Sie im Regelsatz konfiguriert haben.

4. Geben Sie einen oder mehrere Datenwerte in eine Eingabespalte ein. Sie können Datenwerte für jeden Regelsatz in der Regelspezifikation eingeben.

Verwenden Sie eines der folgenden Datumsformate, wenn Sie Datumsangaben in eine Eingabespalte eingeben:

- jjjj-MM-tt
- jjjj-MM-tt HH:mm:ss
- jjjj-MM-tt HH:mm:ss.SSS

**Hinweis:** Um eine Regelanweisung zu testen, die eine Liste mit Datumswerten als Eingabe liest, müssen Sie die Daten im Format yyyy-MM-dd eingeben.

5. Klicken Sie auf **Regel testen**.

In der Eigenschaftenansicht wird der Pfad der Datenwerte durch die Regelspezifikation angezeigt.

# INDEX

## A

Analyst-Dienst  
Mapplets [12](#)  
Aspekte in Geschäftsdaten [23](#)

## B

Bedingungen  
Dialogfeld „Aktion definieren“ [36](#)  
Dialogfeld „Bedingung definieren“ [32](#)  
Benennungskonventionen [12](#)

## D

Datenintegrationsdienst  
Aktuelles Datumsanalyse [31](#)  
Mapping-Ausführung [12](#)  
Mappings und Mapplets [12](#)  
Datumselemente in Funktionen [39](#)  
Developer Tool [11](#), [12](#)  
Dialogfeld „Globale Eingaben verwalten“ [19](#)

## E

Eingaben  
Datentypen [10](#)

## F

Funktionen  
Definieren eines Wertebereichs [56](#)  
Funktionsausdrücke  
Auswählen [37](#)  
Datum/Uhrzeit [37](#)  
Datumsteil [37](#)  
Datumsunterschied [37](#)  
Dem Datum hinzufügen [37](#)  
Großbuchstaben [37](#)  
Größter [37](#)  
Kleinbuchstaben [37](#)  
Kleinsten [37](#)  
Länge [37](#)  
Letzter Tag [37](#)  
Null [37](#)  
Trunkieren [37](#)  
Umkehren [37](#)  
Verketten [37](#)  
Zeichen ersetzen [37](#)  
Zeichenfolge ersetzen [37](#)

## G

Geschäftsregeln  
Aspekte [23](#)

## K

Kopier- und Einfügevorgänge  
Regelanweisungen [44](#)  
Regelsätze [28](#)

## M

Mapplets  
Analyst-Dienst [12](#)  
Datenintegrationsdienst [12](#)  
Hinzufügen zu einer Regelanweisung [56](#)  
Push Down zu Hadoop [12](#)  
Synonym für Regeln [12](#)  
Modellrepository [11](#)

## R

Regelanweisungen  
Aktionen [11](#), [34](#)  
Aktuelles Datumsanalyse [31](#)  
AND-Beziehungen [51](#)  
Bedingungen [11](#), [31](#)  
Beschreibungen von Funktionsausdrücken [37](#)  
Definieren eines Wertebereichs [56](#)  
Ermitteln von Geschäftsinformationen [51](#)  
Funktion „Werteliste“ [26](#)  
Konfiguration [30](#)  
Konfigurationsschritte [42](#)  
Kopier- und Einfügevorgänge [44](#)  
Menüoptionen [41](#)  
Nullwert-Analyse [31](#)  
Operatoren [11](#), [33](#)  
Regelanweisung mit Ergebnis hinzufügen [42](#), [56](#)  
Standardisieren von Daten [50](#)  
Standardregelanweisung [11](#)  
Suchen nach einer Werteliste [57](#)  
Überprüfen der Genauigkeit von Daten [48](#)  
Überprüfen von Daten anhand von Geschäftsbestimmungen [53](#)  
Verbessern der Benutzerfreundlichkeit von Daten [51](#)  
Regeln  
Synonym für Mapplets [12](#)  
Regeln generieren  
Regeln und Richtlinien [21](#)  
Schritte zum Generieren von Regeln [21](#)  
Regelsätze  
Eigenschaften [27](#)  
Eingaben [10](#)

#### Regelsätze (*Fortsetzung*)

- Hinzufügen eines Regelsatzes zu einer Regelspezifikation [27](#)
- Konfiguration [23](#)
- Konfigurieren von Regeln und Richtlinien [24](#)
- Kopier- und Einfügevorgänge [28](#)
- Testen eines Regelsatzes [62](#)

#### Regelspezifikationen

- Allgemeine Eigenschaften [17](#)
- Eingaben [10](#)
- Konfigurationsvoraussetzungen [15](#)
- Konfigurieren einer Regelspezifikation [18](#)
- Mapplets aus einer Regelspezifikation generieren [21](#)
- Mapplets und Mappings [11](#), [12](#)
- Modellrepository [12](#)
- Push Down zu Hadoop [12](#)
- Regelanweisungen [11](#), [30](#)
- Regeln und Richtlinien für Mapplets und Regeln [12](#)
- Regelsätze [10](#), [23](#)
- Terminologie [11](#)
- Testen einer Regelspezifikation [61](#)
- Überprüfen der Eigenschaften von Geschäftsdaten [16](#)
- Überprüfen von Anforderungen in Geschäftsregeln [16](#)
- Versionskontrolle [13](#)

#### Regelspezifikationen (*Fortsetzung*)

- zusammenarbeiten mit Entwicklern [12](#)
- Zusammenarbeiten mit Entwicklern [11](#)

## U

- Umwandlungen [12](#)

## V

- Versionskontrolle
  - Mapplets generieren [21](#)
  - Regelspezifikationen [13](#)

## Z

- Zuordnungen
  - Datenintegrationsdienst [12](#)