

# Workflow Validierung

KNIME AG, Zürich, Schweiz

Version 1.16 (letzte Aktualisierung auf )



## Inhaltsverzeichnis

<a href="#page2" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Einleitung . . . . . [<a href="#page2" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Verwenden Sie Fälle \[<a href="#page2" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Beziehung zur kontinuierlichen \\[<a href="#page4" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Beispiel Validierungsstruktur \\\[<a href="#page4" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Allgemeine Genehmigungen \\\\[<a href="#page6" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Genehmigung mit einem Meiste \\\\\[<a href="#page12" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Varianten . . . . . \\\\\\[<a href="#page13" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Bausteine: Workflows \\\\\\\[<a href="#page13" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Kerndienst: Validierung \\\\\\\\[<a href="#page13" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Verwalten von Versionen \\\\\\\\\[<a href="#page14" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Einschränkung der Ausführung \\\\\\\\\\[<a href="#page15" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Workflow Validator \\\\\\\\\\\[<a href="#page17" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Ersuchen Sie die Genehmigung \\\\\\\\\\\\[<a href="#page18" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Bewertung der Workflow-Daten \\\\\\\\\\\\\[<a href="#page19" style="color: #000000; text-decoration: underline;">. . . . . \\\\\\\\\\\\\\[<a href="#page20" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Gültig vorhandene Workflows \\\\\\\\\\\\\\\[<a href="#page23" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Bausteine: Komponenten \\\\\\\\\\\\\\\\[<a href="#page23" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Prüferkomponenten \\\\\\\\\\\\\\\\\[<a href="#page23" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Aktionskomponenten \\\\\\\\\\\\\\\\\\[<a href="#page25" style="color: #000000; text-decoration: underline;">Helfer Komponenten\\\\\\\\\\\\\\\\\\\["\\\\\\\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\\]\\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\\)\\\\\\\\\]\\\\\\\\\(#\\\\\\\\\)\\\\\\\\]\\\\\\\\(#\\\\\\\\)\\\\\\\]\\\\\\\(#\\\\\\\)\\\\\\]\\\\\\(#\\\\\\)\\\\\]\\\\\(#\\\\\)\\\\]\\\\(#\\\\)\\\]\\\(#\\\)\\]\\(#\\)\]\(#\)](#)

## Einleitung

Mit der Workflow-Validierung können Sie Workflow-Qualität auf Ihrem Hub bestimmen. Es stellt sicher, dass nur konforme und gut angesehene Workflows werden in der Produktion auf dem KNIME Business Hub verwendet. Es bietet einen Rahmen für die Anwendung automatisierter Kontrollen und die Durchsetzung von Überprüfungsschritten. Du Steuerung, welche Workflow-Versionen auf eingeschränkten Ausführungskontexten laufen.

Workflow-Validierung baut auf [Hersteller Marken](#) Funktion. Labels können dem Workflow zugeordnet werden Versionen, die angeben, ob sie zur Herstellung zugelassen sind, überprüfen oder nicht genehmigt. Einschränkung der Ausführungskontexte auf bestimmte Etiketten stellt sicher, dass nur validiert Workflows werden in der Produktion ausgeführt.

Validierung unterstützt die Entwicklung und Durchsetzung von Best Practices in Ihrer Organisation. Beispiele sind das Prinzip "vier Augen" für die Peer-Review, automatisierte Kontrollen für gemeinsame Probleme oder Kombinationen manueller und automatisierter Schritte.

Der Ansatz soll flexibel sein. Eine Reihe von Bausteinen – Daten-Apps, Trigger und Komponenten – können kombiniert werden, um einen Workflow-Validierungsprozess zu erstellen, der zu Ihrem passt die Bedürfnisse der Organisation.

## Anwendungsfälle

- **Verwaltung** : Stellen Sie sicher, dass Workflows organisatorische Standards vor der Bereitstellung erfüllen
- **Steuerung** : Einschränkung der Ausführungskontexte, um nur genehmigte Workflows zu betreiben
- **Qualitätssicherung** : Erhalten hochwertiger Workflows durch Umsetzung von Überprüfungsprozessen
- **Automatisierte Validierung** : Prüfen Sie automatisch, ob ein Workflow benutzerdefinierte Regeln erfüllt
- **Mensch-in-the-loop** : Workflow-Builder fordern Überprüfung eines Workflows und Bewerter manuell entscheiden, ob es konform ist
- **Regeln anpassen** : Bausteine kombinieren, um einen benutzerdefinierten Validierungsprozess zu erstellen
- **Kundenspezifischer Prozess** : Fügen Sie so viele manuelle oder automatisierte Schritte wie Ihr Prozess hinzu erforderlich

## Beziehung zur kontinuierlichen Bereitstellung von Data Science (CDDS)

Workflow-Validierung über Etiketten bietet einen allgemeinen Governance-Rahmen für alle Workflows Typen auf dem KNIME Business Hub. Es kombiniert automatisierte und manuelle Kontrollen, Genehmigungsschritte, und Ausführungsbeschränkungen mit flexiblen Bausteinen.

[Kontinuierliche Bereitstellung von Data Science \(CDDS\)](#) baut auf diesen Fähigkeiten mit einem Fokus auf

maschinenlernende Workflows. Es fügt ML-spezifische Überprüfungen und Automatisierung für Aufgaben wie Modell-Umschulung und Bereitstellung.

Während CDDS auf die einzigartigen Bedürfnisse des ML-Lebenszyklus, Workflow-Validierung wie beschrieben hier ist breiter und kann an Governance-Szenarien für jede Art von Workflow angepasst werden.

# Beispiel Validierungsströme

## Basisgenehmigungsstrom

Lassen Sie uns einen Beispiel-Validierungsfluss einrichten. Dies kann als Grundlage Ihres benutzerdefinierten Flusses verwendet werden. A Trigger-Bereitstellung automatisch dem Etikett zuweist genehmigt oder Nicht genehmigt , je nach die Kontrollen, die Sie laufen.

Der Fluss umfasst folgende Fälle:

- **Nicht-konformer Workflow**

- a. Ein Workflow ohne Beschreibung wird hochgeladen.
- B. Der Workflow erhält das Etikett Nicht genehmigt .
- c. Der Workflow kann nicht ausgeführt werden.

- ✓ **Compliant Workflow**

- a. Ein Workflow ohne Probleme wird hochgeladen.
- B. Der Workflow erhält das Etikett genehmigt .
- c. Der Workflow und seine Bereitstellungen können ausgeführt werden.

Die folgenden Schritte ermöglichen es Ihnen, einen grundlegenden Validierungsfluss einzurichten, der am besten als Global Admin durchgeführt wird Benutzer:

## ANHANG Voraussetzungen

ANHANG Ermöglichen von Versionsetiketten Validierungsdienst in der KOTS Admin Console,  
unter Zulässigkeitsdienst , überprüfen Validierung Service (siehe Details )

2. Dann laden Sie die entsprechenden Workflows hoch.

- a. Wählen Sie oder erstellen Sie ein Team, um die Workflow-Validierung einzurichten.
- B. Wählen oder erstellen Sie einen Speicher oder Ordner, in dem der betreffende Admin gespeichert wird Workflows.
- c. Hochladen der erforderlichen Workflows:

- [Verwalten von Versionslabels](#page13) ( [herunterladen](#) , )
- [Workflow Validator Trigger \(Basic\)](#page15) ( [herunterladen](#) , )
- [Zuordnen Version Label](#page19) ( [herunterladen](#) , )

- [Einschränkung von Ausführungskontexten](#)( [herunterladen](#) , Docs )

3. Erstellen Sie die Versionsetiketten, die verwendet werden, um den Status eines Workflows anzuzeigen.

- Lauft!**      **Verwalten von Versionslabels**      Daten-App als globaler Admin und folgen Sie der Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Etiketten zu erstellen. Namen und Beschreibung anpassen die Etiketten auf Ihre Bedürfnisse. Die IDs dieser Etiketten werden in der Tabelle an der weit rechts, notieren Sie sie unten, wie wir sie später verwenden. In diesem Beispiel verwenden wir:

- i. genehmigt : Dieser Workflow wird genehmigt, um in Produktion zu laufen.
- ii. Nicht genehmigt : Dieser Workflow erfordert Verbesserungen und ist noch nicht bereit für Ausführung in einer Produktionsumgebung.

## 2. Workflow Validator Auslöser

Einrichten der **Workflow Validator Auslöser** die eine automatische Workflow-Validierung ermöglicht.

- Optional und empfohlen: Den Workflow in Ihrer KNIME Analytics Platform öffnen und die Prüferkomponenten auf Ihre Bedürfnisse anpassen.
- Erstellen Sie eine Version des Workflow Validators und erstellen Sie eine Trigger-Bereitstellung als Global Admin. Verwenden Sie diese Einstellungen:
  - Wählen Sie einen Ausführungskontext aus, der leicht verfügbar ist, vorzugsweise "On" Zeit Menschen hochladen Workflows.
  - In den Trigger-Optionen, setzen Sie es, um die Räume zu hören, die Sie überwacht haben möchten. Wählen Sie "Alle Teams" und "Alle Räume", wenn Sie einen Workflow überwachen möchten, der auf Ihren Hub hochgeladen.
  - Dateityp: **Arbeitsablauf**. Aktionen: **Zusätzlich, Geändert**, **Neue Version erstellt**. Keine zusätzliche Filter erforderlich.
  - Optional und empfohlen: E-Mail-Benachrichtigungen bei Ausfall aktivieren. Antrag Workflow-Nachrichten an die Benachrichtigung, um mehr Kontext bei Fehlern bereitzustellen.
  - Konfigurationsoptionen:
    - Geben Sie die IDs der Etiketten ein genehmigt und Nicht genehmigt Sie haben erstellt früher.
  - Wählen Sie "Benutzer" als Ausführungsbereich aus der **Erweiterte Einstellungen**, wie es braucht Globale Admin-Berechtigungen, um ein Etikett anzuwenden, und der Trigger sollte Berechtigungen zum Lesen von Metadaten aller Workflows.

### 3. Einschränkung der Ausführung

ANHANG Verwenden Sie die **Zuordnen Version Label** zuweisen, dass genehmigt Label zu den Admin-Workflows

bevor Sie den Ausführungskontext einschränken. Dadurch wird sichergestellt, dass die admin-Workflows nicht von der Beschränkung betroffen.

- a. Führen Sie die Workflow-Anzeige auf Ihrem Hub als globaler Admin aus und folgen Sie der Anweisungen auf dem Bildschirm, um die genehmigt Label zu den admin Workflows, so sie werden auf dem eingeschränkten Ausführungskontext laufen können.

- B. Zuordnen der genehmigt Label an alle anderen Workflows, die auf der eingeschränkter Ausführungskontext.

c. Alternativ, laufen [Gültig vorhandene Workflows](#) ( [herunterladen](#) , ) Arbeitsablauf  
die Validierung von Workflows, die bereits auf Ihrem Hub sind.

2. In einem letzten Schritt wird die Einschränkung des Produktionsablaufkontexts mit der

**Einschränkung von Ausführungskontexten** Daten-App.

- a. Führen Sie es ad-hoc auf Ihrem Hub als Global Admin und folgen Sie den Anweisungen auf Bildschirm. Um diesem Beispiel zu folgen, schränken Sie Ihren Produktionsausführungskontext ein, um zu laufen nur Workflow-Versionen mit genehmigt - Etikett oben erstellt.

Ihre grundlegende Workflow-Validierung ist jetzt eingerichtet und aktiv. Testen Sie es, indem Workflows, die die verschiedenen oben beschriebenen Fälle abdecken.

### Zulassung mit einem Menschen in der Loop

Mit einem Reviewer persona fügt dieses Beispiel einen Menschen in der Schleife und einen Benachrichtigungsdienst hinzu die E-Mails an den Workflow Builder und den Reviewer senden. Workflows werden überprüft gegen mehrere Regeln, und basierend auf dem Ergebnis, dass sie entweder eingeschränkt sind, gekennzeichnet für Überprüfung oder genehmigt. Der Fertigungsablaufkontext ist auf nur laufende Workflows beschränkt mit dem Etikett genehmigt .

Der Fluss umfasst folgende Fälle:

- **Nicht-konformer Workflow**
  - a. Ein Workflow ohne Beschreibung wird vom Workflow Builder hochgeladen.
  - B. Der Workflow erhält das Etikett Nicht genehmigt .
  - c. Der Workflow kann nicht ausgeführt werden.

#### Berücksichtigung Workflow zur Überprüfung

- a. Ein Workflow mit vielen Knoten auf einer Ebene wird vom Workflow Builder hochgeladen.

- B. Der Workflow erhält das Etikett Genehmigung erforderlich und kann nicht ausgeführt werden.

c. Der Workflow-Builder erhält eine E-Mail mit Anweisungen, wie man Genehmigung.

d. Der Workflow-Builder fordert die Genehmigung über eine Data App (Link in der E-Mail enthalten).

e. Der Reviewer erhält eine E-Mail mit einem Link zur Überprüfung.

f. Der Prüfer genehmigt den Workflow.

g. Der Workflow kann nun ausgeführt werden.

#### **ANGABEN Entsprechender Workflow**

- a. Ein Workflow ohne Probleme wird hochgeladen.
  - B. Der Workflow erhält das Etikett genehmigt .
  - c. Der Workflow und seine Bereitstellungen können ausgeführt werden.

Die folgenden Schritte ermöglichen es Ihnen, einen Validierungsfluss mit einem Menschen in der Schleife einzurichten, am besten gemacht als globaler Administratornutzer:

## ANHANG Voraussetzungen

- ANHANG Ermöglichen von Versionsetiketten unter Zulässigkeitsdienst Validierungsdienst in der KOTS Admin Console, überprüfen Validierung Service (siehe Details) [\( \)](#page13)

2. Dann laden Sie die entsprechenden Workflows hoch.

  - a. Wählen Sie oder erstellen Sie ein Team, um die Workflow-Validierung einzurichten.
  - B. Wählen oder erstellen Sie einen Speicher oder Ordner, in dem der betreffende Admin gespeichert wird Workflows.
  - c. Hochladen der erforderlichen Workflows:
    - [Verwalten von Versionslabels](#) ( [herunterladen](#), [\( \)](#) )
    - [Benachrichtigen Sie uns](#) ( [herunterladen](#), [\( \)](#) )
    - [Workflow Data App herunterladen](#) ( [herunterladen](#), [\( \)](#) )
    - [Antrag auf Genehmigungsdatenberechtigung](#)([herunterladen](#), [\( \)](#))
    - [Workflow Validator Auslöser](#) ( [herunterladen](#), [\( \)](#) )
    - [Zuordnen Version Label](#) ( [herunterladen](#), [\( \)](#) )
    - [Einschränkung von Ausführungskontexten](#)( [herunterladen](#) , [Docs](#) )

3. Erstellen Sie die Versionsetiketten, die verwendet werden, um den Status eines Workflows anzuzeigen.

□ Laufendie **Verwalten von Versionslabels** Daten-App als globaler Admin und folgen Sie der

Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Etiketten zu erstellen. Namen und Beschreibung anpassen die Etiketten auf Ihre Bedürfnisse. Die IDs dieser Etiketten werden in der Tabelle an der weit rechts, notieren Sie sie unten, wie wir sie später verwenden. In diesem Beispiel verwenden wir:

- i. genehmigt : Dieser Workflow wird genehmigt, um in Produktion zu laufen.
- ii. Nicht genehmigt : Dieser Workflow erfordert Verbesserungen und ist noch nicht bereit für Ausführung in einer Produktionsumgebung.
- iii. Genehmigung erforderlich : Manuelle Genehmigung für diesen Workflow erforderlich Produktion.
- iv. Genehmigung im laufenden : Manuelle Genehmigung für diesen Workflow erforderlich in Produktion. Der Antrag wurde eingereicht und erwartet eine Überprüfung.

## 2. Benachrichtigen Bereitstellung von Service

Jetzt stellen Sie die **Benachrichtigen Sie uns** Bereitstellung der in der Workflow-Validator. Dies ermöglicht den Trigger und die Daten-Apps, die wir unten konfigurieren, um zu senden E-Mail-Benachrichtigungen. Die Details des Mailservers sollten von Ihrer IT-Abteilung bereitgestellt werden.

ANHANG Erstellen Sie eine Version des Benachrichtigen User Service Workflows.

### 2. Als globaler Administrator erstellen Sie eine neue Service-Bereitstellung aus der Version.

- Wählen Sie einen Ausführungskontext aus, der leicht verfügbar ist, vorzugsweise "On" Zeit Menschen hochladen Workflows.
- (empfohlen) Aktivieren Sie Fehlermeldungen.

Für jeden Einsatz in diesem Beispiel wird empfohlen,  
E-Mail-Benachrichtigungen bei Ausfall. Workflow-Nachrichten an die Benachrichtigung, um mehr Kontext bei Fehlern bereitzustellen.

- Fügen Sie die Details Ihres Mailservers in den Konfigurationsoptionen hinzu.

Wenn Ihr Mailserver es erlaubt, wird empfohlen, den "Sender" zu setzen  
Adresse" an etwas, das den Empfänger leicht identifizieren lässt, wo  
die E-Mail kommt aus, z. "Bemerken Sie die Bereitstellung von Benutzerdiensten für  
Workflow Validierung"

- Wählen Sie "Benutzer" als Ausführungsbereich aus der **Erweiterte Einstellungen**, wie es braucht Global Admin-Berechtigungen.
- Teilen Sie die Bereitstellung mit den Benutzern oder Teams, die E-Mail senden sollten Benachrichtigungen über diese Bereitstellung, z.B. die Workflow-Builder und Bewerter. Die

bequem, dies ist jeder Benutzer auf dem Hub, und Sie können "Any signiert-in Benutzer" im Dialog "Zugriff verwalten" der Bereitstellung.

3. Identifikation der Bereitstellungs-ID des Benachrichtigten Benutzerdienstes. Sie können es in der

URL, wenn Sie die OpenAPI-Spezifikation der Bereitstellung öffnen und das Formular haben

(O's sind alphanumerische Zeichen).

### 3. Bereitstellung von Daten-Apps

Als nächstes erstellen Sie die Daten-App-Einstellungen, eine für Workflow-Builder, um eine Überprüfung zu verlangen, und eine für Bewerter eine Workflow-Version zu genehmigen oder zu deaktivieren.

**ANHANG** Die Daten-Apps werden mit den Berechtigungen des Benutzers ausgeführt, die sie ausführen. Doch global

Admin-Berechtigungen sind erforderlich, um Labels einzustellen. Daher haben die Datenapps eine

Anmeldeinformationen, die von der Daten-App verwendet werden, um die Benutzer einzustellen. Bitte!

von einem globalen Admin-Benutzer und haben Application Password

ID und Passwort bereit, die Bereitstellungen zu konfigurieren.

2. Erstellen Sie eine Version der Workflow Data App herunterladen und als Daten-App bereitstellen

Bereitstellung mit folgender Konfiguration:

- Wählen Sie einen Ausführungskontext aus, der leicht verfügbar ist.
  - (empfohlen) Aktivieren Sie Fehlermeldungen wie oben beschrieben.
  - Konfigurationsoptionen:
    - Geben Sie die Anwendungskennwort-ID und das Passwort im Global Admin ein Anwendung Passwortfeld, damit die Daten-App Etiketten zuordnen kann.
    - Geben Sie die IDs der Etiketten ein Genehmigung im laufenden , Nicht genehmigt und genehmigt Sie haben früher erschaffen.
    - Geben Sie die Service-Bereitstellungs-ID im Format ein Ruhe:00000000-0000-0000-0000-000000000000 Benachrichtigen Sie den von Ihnen erstellten User Service früher.
  - Wählen Sie "Benutzer" als Ausführungsbereich aus der **Erweiterte Einstellungen** . Dies stellt sicher dass es mit den Berechtigungen des Prüfers läuft, und sie werden in der Lage sein, dies zu tun nur für die Workflows, zu denen sie Zugang haben.
  - Teilen Sie die Bereitstellung mit den Bewertern, d.h. den Menschen, die in der Lage sein sollten, entscheiden, ob eine Workflow-Version genehmigt oder Nicht genehmigt , über "Zugang verwalten" in das Kontextmenü der Bereitstellung.

3. "Run" die Workflow-Bereitstellung von Review einmal, um sicherzustellen, dass alles korrekt eingerichtet ist.

Wählen Sie aus der URL in Ihrem Browser die Bereitstellungs-ID des Review Workflows

Bereitstellung: es hat das Formular Datenapp:00000000-0000-0000-0000-000000000000 C0's

als alphanumerische Zeichen). Beachten Sie diese Bereitstellungs-ID, da wir sie benötigen, um festzulegen die "Request Approval"-Daten-App.

L 347 vom 20.12.2013, S. 1). Erstellen Sie eine Version des **Antrag auf Genehmigungsdatenberechtigung** als Daten-App bereitstellen.

Bereitstellung mit folgender Konfiguration:



5. "Run" die Workflow-Bereitstellung von Review einmal, um sicherzustellen, dass alles korrekt eingerichtet ist.

## 4. Workflow Validator Auslöser

die eine automatische Workflow-Validierung ermöglicht.

ANHANG Erstellen Sie eine Version des Workflow Validators und

2. Erstellen Sie eine Trigger-Bereitstellung als Global Admin. Verwenden Sie diese Einstellungen:

- Wählen Sie einen Ausführungskontext aus, der leicht verfügbar ist, vorzugsweise "On Zeit Menschen hochladen Workflows.

## 5. Einschränkung der Ausführung

ANHANG Verwenden Sie die **Zuordnen Version Label** zuweisen, dass genehmigt Label zu den Admin-Workflows bevor Sie den Ausführungskontext einschränken. Dadurch wird sichergestellt, dass die admin-Workflows nicht von der Beschränkung betroffen.

- a. Führen Sie die Workflow-Anzeige auf Ihrem Hub als globaler Admin aus und folgen Sie der Anweisungen auf dem Bildschirm, um die genehmigt Label zu den admin Workflows, so sie werden auf dem eingeschränkten Ausführungskontext laufen können.

B. Zuordnen der genehmigt Label an alle anderen Workflows, die auf der eingeschränkter Ausführungskontext. Alternativ, laufen [Gültig vorhandene Workflows](#) ([herunterladen](#)) Workflow zur Validierung von bereits bestehenden Workflows auf deinem Hub.

2. In einem letzten Schritt wird die Einschränkung des Produktionsablaufkontexts mit der Einschränkung von Ausführungskontexten-Daten-App.

- Führen Sie es ad-hoc auf Ihrem Hub als globaler Admin und folgen Sie den Anweisungen auf Bildschirm. Um diesem Beispiel zu folgen, schränken Sie Ihren Produktionsausführungskontext ein, um zu laufen nur Workflow-Versionen mit genehmigt - Etikett oben erstellt.

Ihr Workflow-Validationsfluss mit einem Menschen in der Schleife wird nun eingerichtet und aktiv. Testen Sie es Hochladen von Workflows, die die verschiedenen oben beschriebenen Fälle abdecken.

## Varianten

Diese beiden Beispiele illustrieren, was möglich ist. Der Ansatz soll flexibel sein, so Sie können es an die Bedürfnisse Ihrer Organisation anpassen. Ein Anwendungsfall kann mit nicht-konforme Workflows durch Löschen:

- **Nicht konforme Workflows löschen:**

Workflow Validator Trigger:

[Workflow Validator Trigger \(Custom\)](#)

Verwenden Sie eine leicht modifizierte Version der

[`<a href="#page15" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Workflow Validator Trigger \(Custom\)`>](#)

( [herunterladen](#) , )

Dies ermöglicht das folgende Szenario:

- a. Ein Workflow mit gespeicherten Anmeldeinformationen wird vom Workflow Builder hochgeladen.
- B. Der Workflow wird sofort gelöscht.
- c. Der Workflow Builder erhält eine E-Mail, die die Löschung und den Grund erklärt.

- **Multi-Team Hubs:**

Einige Hubs mit mehreren Teams teilen einen Ausführungskontext, aber nur spezifische Teams verwenden Workflow-Validierung.

- Einschränkung eines Ausführungskontexts** Arbeitsabläufe zu blockieren, die ein bestimmtes Etikett (für Beispiel: Genehmigung anhängig )
  - [`<a href="#page15" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Workflow Validator Auslösung`>](#) dieses Label allen Uploads zuzuordnen

Teams unter Validierung.

- Genehmigte Workflows haben das Etikett entfernt (durch den Trigger und/oder die [`<a href="#page18" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Arbeitsablauf`>](#)) Andere Teams bleiben unberührt.

[`<a href="#page18" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Arbeitsablauf`>](#)

- **Öffentliche Räume:** Beschränken Sie die Validierung von öffentlichen Räumen durch Filterung nicht-öffentlicher

[`<a href="#page15" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Workflow Validator Auslösung`>](#)

- **Zentrale Aktionskomponenten:**

[`<a href="#page24" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Host-Action-Komponenten wie Labelzuweisung`>](#), ähnlich der [`<a href="#page25" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Fortschrittsanzeige`>](#). Das macht

Teams ohne Zugriff auf globale Admin-Berechtigungen unabhängiger.

- Berücksichtigung Prüfstufen:**

Fügen Sie weitere Überprüfungsstufen hinzu, indem Sie weitere Labels hinzufügen, Zweite Überprüfung

erforderlich , Zweite Überprüfung des Fortschritts , Nicht genehmigt durch zweite Überprüfung , Genehmigung durch [`<a href="#page17" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Zweite Überprüfung`>](#) und [`<a href="#page18" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Genehmigung`>](#)

zweite Bewertung , und Kette ein anderes Satz der [`<a href="#page18" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Workflow Data App`>](#)

Bereitstellungen, mit diesen Etiketten konfiguriert, für ein zusätzliches Niveau

Bewertungen.

## Bausteine: Workflows

Hier werden die Bausteine des Workflow-Validierungsansatzes näher beschrieben.

Verwenden Sie sie, um Ihren eigenen Validierungsfluss einzurichten.

### Kerndienst: Validierungsdienst

Der Kern des Workflow-Validierungsansatzes ist die Validierungsdienst, die die

Workflow-Version Etiketten und die Möglichkeit, Ausführungskontexte basierend auf ihnen zu beschränken.

Die Kennzeichnung und Einschränkung der Ausführungskontexte erfolgt über Datenapps, die in diesem Abschnitt beschrieben.

Mit dem Validierungsservice können Sie den Komponenten- und Workflow-Versionen Etiketten zuweisen und Einschränkung von Ausführungskontexten. Es kümmert sich z.B. um die Etikettenkontrolle jedes Mal, wenn eine Version versucht, ausgeführt zu werden und ermöglicht Versionsetiketten an erster Stelle.

**Etiketten** Link Informationen zu bestimmten Versionen von Komponenten oder Workflows. Für Sie können beispielsweise angeben, dass ein bestimmter Workflow die Qualitätskontrolle passiert hat. Sie können auch Einschränkungen der Workflow-Ausführung durchsetzen, um sicherzustellen, dass ein Produktionsablaufkontext nur Workflows, die die Qualitätskontrolle erfolgreich bestanden haben.

Die Validierungsdienst kann in der KOTE Admin Console unter > Konfidenz > Validierung <a href="#page13" style="color: #ff6600; text-decoration: none; font-weight: bold;">Validierungsdienst Service-Check Validierungsdienst wie dargestellt.

### Validation Service

Configuration for the validation service.

#### Enable Validation Service

Enabling this option turns on the Validation service, supporting governance use cases like applying labels to workflow versions and securing execution contexts.

Abbildung 1. Aktivieren Sie den Validierungsdienst in der KOTS Admin-Konsole, um die Version zu nutzen Etiketten. Dieser Dienst ist für Versionsetiketten, Etikettenuweisung, Anforderungen und Überprüfung von Etiketten gegen Anforderungen.

### Hersteller von Versionsetiketten

Die [Verwalten Version Labels data app](#) umfasst die folgenden Anwendungsfälle:

- **Erstellen von Versionsetiketten :** Erstellen Sie ein neues Versionslabel und geben Sie seinen Namen und einen

Beschreibung, die beide Benutzern angezeigt werden, wenn das Etikett einer Version.

- **Aktualisierung bestehender Versionsetiketten** Aktualisieren Sie ein Etikett, falls Sie das Display ändern möchten Name eines vorhandenen Labels oder fixieren Sie einen Typo in seiner Beschreibung.
- **Versionsetiketten löschen** : Löschen Sie ein bestehendes Etikett, wenn es nicht mehr verwendet wird. Löschen eines Etiketts wird es von allen Versionen entfernen, denen es zugewiesen wurde.
- **Kennzeichnungsdetails** : Einige Workflows oder Bereitstellungen benötigen die Label-ID zur Referenz z.B. die genehmigt oder Nicht genehmigt Label. Die Daten-App ermöglicht es Ihnen, die ID zu sehen.



Diese Daten-App kann nur von globalen Administrator-Benutzern ausgeführt werden.

## Einrichtung

ANH ANG [Downloads](#) der Arbeitsablauf

2. Navigieren Sie auf den Raum auf Ihrem Hub, wo Sie den Workflow hochladen möchten

3. Verwenden Sie die Upload-Taste, um den Workflow hochzuladen ( [Mehr erfahren](#) )

L 347 von 201320 2, S. 11 Laufen der Workflow, um eine Ad-hoc-Ausführung zu starten ( [Mehr erfahren](#) )

5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Versionsetiketten zuzuordnen, zu aktualisieren oder zu entfernen

## Einschränkung von Ausführungskontexten

Die [Einschränkung der Ausführung Kontext-Daten-App](#) unterstützt folgende Anwendungsfälle:

- **Einschränkung der Ausführung durch Workflow-Versionsetiketten:** Steuerung, welche Ausführungskontexte den Workflow ausführen, indem die Ausführung aufgrund der Anwesenheit ermöglicht oder verhindert wird oder Fehlen bestimmter Versionsetiketten. Alle angewandten Beschränkungen wirken sich jedoch nicht auf Bereitstellungen, die bereits aktiv sind.
- **Politik der Governance:** Stellen Sie sicher, dass nur zugelassene Workflow-Versionen in Produktionsumgebungen ausgeführt.
- **Kontextbeschränkungen überwachen und verwalten:** bestehende Beschränkungen anzeigen und aktualisieren zu jedem Ausführungskontext.



Diese Daten-App kann nur von globalen Administrator-Benutzern ausgeführt werden.

□ Wenn eine Einschränkung zu einem Ausführungskontext hinzugefügt wird, werden bestehende Bereitstellungen weiterlaufen, auch wenn die Workflow-Version nicht über das erforderliche Etikett verfügt zugewiesen. Damit ist ein unterbrechungsfreier Betrieb für bestehende Bereitstellungen gewährleistet.

## Einrichtung

ANH [Downloads](#) der Arbeitsablauf

2. Navigieren Sie auf den Raum auf Ihrem Hub, wo Sie den Workflow hochladen möchten
3. Verwenden Sie die Upload-Taste, um den Workflow hochzuladen ( [Mehr erfahren](#) )

ANH [Laufen](#) Laufen der Workflow, um eine Ad-hoc-Ausführung zu starten

5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ausführungskontexte einzuschränken

## Workflow Validator Auslöser

Die [Workflow Validator Auslöser](#) umfasst die folgenden Anwendungsfälle:

- **Automatisierte Workflow-Validierung auf Upload oder Modifikation** : Listen für Veränderungen in überwachte Teamräume und validiert Workflows sofort.
- **Anpassbare Governance-Kontrollen** : Verwenden oder erweitern Sie die Prüferkomponenten, um Ihre eigene Validierungslogik für die Workflow-Compliance.
- **Automatisierte Steuerungsaktionen** : Prüfen Sie die Ergebnisse von Aktionen wie Etikettierung, Bewegung, Löschen, oder Anmeldung von Benutzern.
- **Blueprint für benutzerdefinierte Governance** : Anpassung der Workflow-Struktur und Logik an Ihre die Governance-Anforderungen der Organisation.

< a href="#page4" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">#page4#page6Varianten davon

In den meisten Fällen (abhängig von Ihrer Anpassung), eine Bereitstellung dieser Daten App muss von einem globalen Administrator-Benutzer erstellt werden.

## Einrichtung

ANHANG Dieser Workflow kommt in drei Aromen, und Sie können eine von ihnen wählen. Wenn in Zweifel, starten mit der Basis ein und nach Bedarf aktualisieren.

a. [Downloads](#) die **Workflow Validator Trigger (Basic)**, welche Etiketten Workflow-Versionen mit genehmigt und Nicht genehmigt

B. [Downloads](#) die **Workflow Validator Auslöser**, die zusätzlich das Etikett zuordnen kann Genehmigung erforderlich mit der [#page17](#) und [#page18](#) Workflow Data App

c. [Downloads](#) die **Workflow Validator Trigger (Custom)**, die zusätzlich zu den

oben entfernt Workflows mit gespeicherten Anmeldeinformationen.

2. Öffnen Sie den Workflow Validator-Workflow in Ihrer lokalen KNIME Analytics Plattform zur Überprüfung und Anpassung der Governance-Logik nach Bedarf. Folgen Sie den Anweisungen aus den Anmerkungen links nach rechts im Workflow.

- Konfigurieren Sie die Komponente "Generieren Sie Workflow Info" mit der URL (aus einer Browser) zu einem Workflow auf Ihrem Hub. Die nachgeschalteten Kontrollen werden auf dieser Workflow, wenn Sie den Workflow lokal ausführen. So können Sie testen und die Kontrollen und Aktionen anpassen, bevor sie als Auslöser eingesetzt werden.
- Hinzufügen, Bearbeiten oder Entfernen eines der grünen [Kontrollen](#) für Prüfzweige. Wenn Sie eine andere Konsequenz für eine bestimmte Überprüfung haben oder Zweige entfernen möchten Sie brauchen nicht.
- [Konfigurieren Sie Prüfkomponenten](#) um das Ergebnis der Prüfkomponenten zu ihrem jeweiligen Aktionszweig.
- [Ausführen des Workflows](#) auf Ihre Bedürfnisse.

3. Laden Sie den angepassten Workflow Validator auf einen Raum auf Ihrem Hub hoch

L 347 vom 20.12.2013, S. 1). Erstellen einer Version

5. Als globaler Admin wird der Workflow als

[Auslösung von](#)

- Konfigurieren Sie den Trigger zum Zuhören von Workflow-Additionen oder Updates in den relevanten Teamräume.
- Wählen Sie einen Ausführungskontext aus, der leicht verfügbar ist, vorzugsweise "On" Zeit Menschen hochladen Workflows.
- In den Trigger-Optionen, setzen Sie es, um die Räume zu hören, die Sie überwacht haben möchten. Wählen Sie "Alle Teams" und "Alle Räume", wenn Sie einen Workflow überwachen möchten, der auf Ihren Hub hochgeladen.
- Dateityp: **Arbeitsablauf**. Aktionen: **Zusätzlich, Geändert**, **Neue Version erstellt**. Keine zusätzliche Filter erforderlich.
- (Empfohlen) Fehlermeldungen mit dem angeschlossenen Workflow aktivieren Nachrichten, um mehr Kontext bei Fehlern bereitzustellen.
- Die Konfigurationsoptionen hängen vom Geschmack und den Anpassungen ab. [Wählen](#) Für Beratung, folgen Sie der [oben](#).
- Wählen Sie "Benutzer" als Ausführungsbereich aus den erweiterten Einstellungen, wie es benötigt Globale Admin-Berechtigungen, um ein Etikett anzuwenden, und der Trigger sollte Berechtigungen zum Lesen von Metadaten aller Workflows.

## Wie es funktioniert

Der Workflow ist in vier Hauptschritten strukturiert:

**ANH  
ANG Details zum Workflow sammeln** : Verarbeitete Metadaten von Workflow-Ereignissen oder manuelle Eingabe (bei der Entwicklung oder Prüfung).

**2. Prüfkomponenten** : Läuft Governance-Kontrollen der Workflow-Metadaten, die Produktion  
Ergebnisse und Nachrichten passieren/fail.

**3. Kartenüberprüfungen auf Aktionen** Karten überprüfen die Ergebnisse von Governance-Aktionen wie Kennzeichnung, bewegen, löschen oder melden.

**Aktionen durchführen** : Führt die abgebildeten Aktionen in der angegebenen Reihenfolge aus (Transfer, Löschen, Label, benachrichtigen)

[Prüfseiten](#page36)

Die Komponenten können Sie Aktionen für Ihre gewünschte Ergebnisse. In seinem Konfigurationsdialog entscheiden Sie, welche Prüfung ausgewertet wird und zu den gewünschten Wirkungszweig.

Sie können jeden Schritt verlängern oder ändern, um die Governance-Anforderungen Ihrer Organisation zu erfüllen.

## Antrag auf Genehmigungsdatenberechtigung

Die Antrag auf Genehmigungsdatenberechtigung umfasst die folgenden Anwendungsfälle:

- **Überprüfung** : Workflow-Builder können eine Bewertung für eine Workflow-Version anfordern  
Genehmigung erforderlich
  - **Advance Status** : Aktualisiert das Workflow-Versionslabel  
Genehmigung im laufenden Prozess
  - **Benachrichtigen Sie Rezensionen**: Bewerter und Links zu den Rezensionen
  - **Tracking-Anfragen** : Aufzeichnung aller Workflow-Versionen  
Genehmigung im laufenden Prozess

<#page18> <#page6>

Einrichtung

**ANH** **Downloads** der Arbeitsablauf

2. Navigieren Sie auf den Raum auf Ihrem Hub, wo Sie den Workflow hochladen möchten
  3. Verwenden Sie die Upload-Taste, um den Workflow hochzuladen ( [Mehr erfahren](#) )

- Optional: Laufender Workflow, um eine Ad-hoc-Ausführung zu starten ( [Mehr erfahren](#) ) und erkunden wie es funktioniert
  
  - 20.12.2013, S. 1) Erstellen einer Daten-App-Einstellung ([erklären, wie](#) )
  
  - Fügen Sie eine [Passwort anfordern](#) von einem globalen Admin in der Konfigurationstafel angezeigt in <a href="#page20" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Abbildung 2</a>
  
  - Wählen Sie "Benutzer" als Ausführungsbereich aus den erweiterten Einstellungen ( [Mehr erfahren](#) )  
Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Daten-App Benutzern nur eine Überprüfung für die sie haben Zugang zu

[Workflow Data App herunterladen](#)

Die [Workflow Data App](#) herunterladen umfasst die folgenden Anwendungsfälle:

- **Überprüfung und Genehmigung von Workflow-Versionen** : Reviewer können Workflow-Versionen überprüfen zur Genehmigung vorgelegt, genehmigen oder ablehnen und Kommentare zum Workflow hinzufügen Bauherren.
  - **Advance Status** : Aktualisiert das Workflow-Versionslabel genehmigt oder Nicht genehmigt Basis über das Ergebnis der Überprüfung.
  - **Benachrichtigen Sie Workflow-Builder**Sendet Benachrichtigungen an Workflow Builder über die Bewertung Beschluss und etwaige Stellungnahmen.
  - **Track review history** : Aufzeichnung von genehmigten und abgelehnten Versionen.

Einrichtung

ANH Downloads der Arbeitsablauf

2. Navigieren Sie auf den Raum auf Ihrem Hub, wo Sie den Workflow hochladen möchten

3. Verwenden Sie die Upload-Taste, um den Workflow hochzuladen ( [Mehr erfahren](#) )

- Optional: Laufender Workflow, um eine Ad-hoc-Ausführung zu starten ( [Mehr erfahren](#) ) und erkunden wie es funktioniert

L 347 vom 20.12.2013, S. 1). Erstellen einer Daten-App-Einstellung (jernen, wie )

- [Fügen Sie eine Passwort anfordern](#) von einem globalen Admin in der Konfigurationstafel angezeigt  
in Abbildung 2

- Wählen Sie "Benutzer" als Ausführungsbereich aus den erweiterten Einstellungen ( [Mehr erfahren](#) )  
Dadurch wird sichergestellt, dass die Daten-App den Benutzern nur erlaubt, Workflows zu überprüfen, die sie haben Zugang zu

5. Stellen Sie die Bereitstellung den Prüfern durch die Freigabe der Bereitstellung zur Verfügung ( [lernen, wie](#) )

## Zuordnen Version Label

Die [Version Label data app](#) umfasst die folgenden Anwendungsfälle:

- **Testversionsetiketten** : Diese Daten-App ermöglicht die Einstellung, Entfernung oder Aktualisierung von Etiketten auf alle Workflow oder Komponentenversion, auf die Sie Zugriff haben. Dies ist toll für Testversion Etiketten auf ausgewählten Workflows.
- **Bestellen Sie das Versionslabel:** Jedem Label eine Komponente oder Workflow-Version zuordnen. Das kann sein verwendet, um anzusehen, dass ein Workflow Qualitätskontrolle bestanden hat, ist bereit für die Produktion, oder muss überprüft werden.
- **Update-Versionslabel** : Ändern Sie die Nachricht, die einem Etikett zugeordnet ist, um einfache Typos zu beheben oder einen Kontext für einen Workflow-Builder hinzufügen.
- **Versionslabel entfernen** : Entfernen Sie ein Etikett von einer Workflow-Version, um es für Ausführung, falls sie der Version fehlerhaft zugeordnet ist.

## Einrichtung

ANH ANG [Downloads](#) der Arbeitsablauf

2. Navigieren Sie auf den Raum auf Ihrem Hub, wo Sie den Workflow hochladen möchten

3. Verwenden Sie die Upload-Taste, um den Workflow hochzuladen ( [Mehr erfahren](#) )

L 347 von 2012.20 3.5.11 Laufen der Workflow, um eine Ad-hoc-Ausführung zu starten ( [Mehr erfahren](#) )

- Optional: ermöglichen nicht-globalen Admin-Nutzern, Labels über diese Daten-App zuzuordnen.
- [Erstellen einer Daten-App-Einstellung](#) ( [lernen, wie](#) ) mit der erweiterten Einstellung "Execution Scope" auf "User" gesetzt ( [Mehr erfahren](#) ) Wenn im Ausführungsbereich eingesetzt "Team" (Standard), die Daten-App ist nur in der Lage, Labels an Workflows zuzuordnen in Räumen des Teams.
  - [Fügen Sie eine Passwort anfordern](#) von einem globalen Admin im Konfigurationspanel Abbildung 2
  - Stellen Sie es anderen zur Verfügung, indem Sie die Bereitstellung ( [lernen, wie](#) )

### Global Admin Application Password (to set labels)

Username
Password

Abbildung 2. Daten-App-Konfiguration "Assign Version Label" um eine Anwendung hinzuzufügen  
Passwort eines globalen Admin-Benutzers, um nicht-globale Admin-Benutzer zuzuordnen  
Etiketten zu Versionen.

5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Etiketten vom Workflow zuzuordnen, zu aktualisieren oder zu entfernen  
Versionen

Mit der Daten-App können Sie nur Etiketten den Workflows zuordnen, die Sie haben  
Zugang zu. Dies ist auch der Fall für Sie als nicht-globaler Admin, wenn die geteilte  
Die Daten-App-Bereitstellung wird mit einem globalen Admin-Anwendungskennwort konfiguriert.  
Die globalen Admin-Berechtigungen werden nur verwendet, um Labels zuzuordnen, nicht für die Gewährung  
Zugriff auf Workflow- oder Komponentenversionen.

### Gültig vorhandene Workflows

Die [Gültig vorhandene Workflows](#) data app unterstützt die folgenden Anwendungsfälle:

- **Validierung bestehender Workflows** : Validierungsprüfungen ausführen und den Workflows, die sind bereits auf dem Hub. Dies ergänzt den Workflow-Validator, der für neue Workflows.
- **Beschriftungen zur Bereitstellung oder allen Workflow-Versionen zuweisen** Bewerben Sie Validierungsetiketten auf alle Workflow-Versionen oder Einschränkung der Kennzeichnung auf eingesetzte Versionen
- **Automatische Etikettenanwendung basierend auf Validierungsergebnis**: Ein vordefiniertes Etikett zuweisen Workflows direkt oder setzen Etiketten bedingt auf Validierungsprüfungen.

Diese Daten-App hilft bei der Durchsetzung von Workflow Governance-Politiken für Workflows, die bereits in Herstellung und ist nützlich für die Massenaktualisierung von Etikettieraufgaben.

### Einrichtung

ANH [Downloads](#) der Arbeitsablauf

2. Den Workflow in der KNIME Analytics Platform öffnen und manuell konfigurieren:

- In der interaktiven Ansicht der ersten Komponente (siehe [Abbildung 3](#page21)), geben Sie Ihre Validierungseinstellungen
  - a. **Teams** : Konfigurieren Sie, welche Teams im Validierungsprozess enthalten sein sollen.
  - B. **Betroffene Versionen** : Wählen Sie, ob Sie nur den bereitgestellten Workflow validieren Versionen oder alle Versionen.
  - c. **Validierungslogik** : Wählen Sie aus, ob Sie Validierungsprüfungen durchführen oder direkt einen vordefiniertes Etikett zu allen Workflows.

### Automatic Workflow Validator

#### Configuration Page



Abbildung 3. "Validate Existing Workflows" Daten-App-Konfiguration Panel, wo Sie wählen Teams, betroffene Versionen und Validierungslogik aus. Räume können sein ausgewählt in der nächsten Komponentenansicht.

- Wählen Sie in der zweiten Komponente die Räume aus, um Workflows zu validieren. Du kannst wählen Sie alle Räume zu validieren oder auf bestimmte zu beschränken.
  - a. Sie müssen auch die Beschriftungskomponenten manuell konfigurieren (siehe [Abbildung 4](#page22)), bevor der Workflow läuft:
  - B. Öffnen Sie den Dialog des **Labels zuordnen** Bauteil im oberen Zweig ein statisches Etikett angeben, das angebracht werden sollte.
  - c. Öffnen Sie den Dialog des **Prüfergebnisse - Labels Mapping** Komponente zu definieren Sie die Logik zur Zuordnung von Etiketten basierend auf Validierungs-Check-Ergebnissen. Die Labels-Komponente im unteren Zweig bereits parametriert entsprechend.

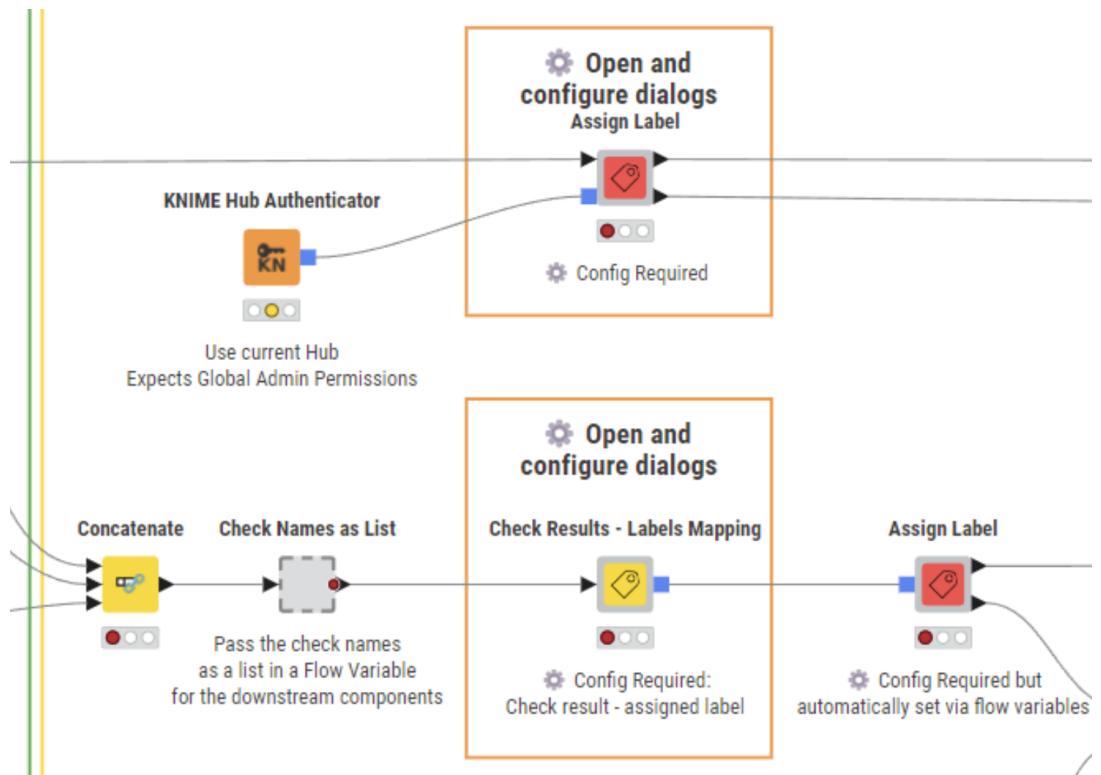


Abbildung 4. "Assign Labels" und "Check Results - Label Mapping" Komponenten in den Workflow, den Sie vor dem Laufen manuell konfigurieren müssen. Verwendung dieser, um das statische Etikett anzuwenden und die Logik zur Kartierung zu definieren Validierungsergebnisse auf Etiketten.

- Erweitern oder reduzieren Sie die durchgeföhrten Kontrollen durch Hinzufügen, Bearbeiten oder Entfernen [Komponenten](#) im Workflow.
- Einstellen der Prüfauswertung durch Hinzufügen, Bearbeiten oder Entfernen [delegation Komponenten](#) in der

Arbeitsablauf.

3. Führen Sie alle Knoten im Workflow aus, um bestehende Workflows entsprechend Ihrer Konfiguration.

## Bausteine: Komponenten

### Prüferkomponenten

Prüferkomponenten bewerten (Meta-)Daten eines Workflows, wie die Workflow-Zusammenfassung als

mit der

[Workflow Zusammenfassung Extractor](#)

und

Sie werden beispielsweise in der

[Workflow Validierung](#)

<a href="#page15" s

Gültig vorha

- [Abgeschriebene Nodes Checker](#) : Überprüfen Sie, ob der Workflow irgendwelche deprecierten Knoten enthält.

- [Legacy Nodes Checker](#) : Überprüfen Sie, ob der Workflow irgendwelche Legacy-Knoten enthält, die erfordern Updates.

- [Leerer Workflow Beschreibung Checker](#) : Überprüfen Sie, ob die Workflow-Beschreibung leer ist.

- [Nodes pro Workflow Level Checker](#) : Überprüfen Sie die Anzahl der Knoten auf jeder Workflow-Ebene die Komplexität zu identifizieren.

- [Passwort-Checker](#) : prüft, ob im Workflow vorhandene Anmeldeinformationen gespeichert sind, wie die meisten diese sollten nicht auf dem Hub geteilt werden. Nutzen Sie den KNIME Hub [geheimes Geschäft](#) bis statt Geheimnisse zu behandeln.

- [Anfrage Node Settings Checker](#) : Überprüfen Sie, ob die erforderlichen Einstellungen vorhanden und korrekt sind konfiguriert in Anforderungsknoten ( [GET Anfrage](#) , [POST Anfrage](#) , ...)

- [Scripting Nodes Checker](#) : Überprüfen Sie, ob der Workflow Skripting-Knoten enthält (z. Python-, R- oder Java-Snippet-Knoten), die besondere Aufmerksamkeit für Wartung oder Bereitstellung.

- [Tag Checker](#) : Überprüfen Sie, ob der Workflow die erforderlichen Tags für die richtige Kategorisierung und Entdeckbarkeit.

- [Workflow Größe Checker](#) : Prüft, ob der Workflow die empfohlenen Größengrenzen überschreitet Optimierung der Raumnutzung.

### Aktionsskomponenten

<a href="#page23" style="color:#000000; text-decoration:none;">Bauteile auf die Ergebnisse einwirken

, Aktionskomponenten führen den nächsten Schritt aus

und auf die Prüfergebnisse einwirken, z.B. die Zuordnung von Etiketten oder die Anmeldung von Benutzern. Sie werden verwendet, um die Prüfergebnisse zu bearbeiten, aber kann sein

auch in ganz verschiedenen Kontexten verwendet.

Sie nehmen jeweils einen Hub-Anmeldeeingang, z.B. von der

[Hub Authentication](#)

Knoten, [KNIME](#)

[Hubverbinden](#)

Bauteil oder

[KNIME Hub Global Admin Connector](#)

und

in ihrem Konfigurationsdialog konfiguriert. Ihr Ausgang sind Strömungsgrößen mit den Ergebnissen der

eine Tabelle mit etwaigen Fehlern (die bei Erfolg leer sind) und die gleichen Anmeldeinformationen wie die Eingabe für eine bequeme Verknüpfung von Aktionen.

- [Label der Version zuordnen](#) : Gibt einer ausgewählten Workflow-Version auf der KNIME Hub für Governance mit Workflow-Versionsetiketten.
- [Label mehreren Versionen zuordnen](#) : Gibt einem bestimmten Label mehrere ausgewählte Workflow-Versionen auf dem KNIME Hub für Governance mit Workflow-Versionsetiketten.
- [Kopieren von Workflow](#) : Kopieren Sie eine Workflow-Version an einen anderen Ort, zum Beispiel an ein Backup Raum oder in einen "Produktionsraum".
- [Workflow-Version löschen](#) : Löschen Sie eine Workflow-Version, zum Beispiel, wenn sie verletzt Compliance-Regeln.
- [In den Warenkorb](#) : Senden Sie eine E-Mail an einen Benutzer, um sie auf dem Validierungszustand der Arbeitsablauf.
- [Labels von Version entfernen](#) : Entfernen Sie eine bestimmte oder alle Etiketten von einer Workflow-Version.

## Action Components als Service Deployments

Einige der Aktionskomponenten erfordern eine Menge Konfiguration, vor allem die Aktionskomponente mit der Konfiguration des Mailservers. Andere, wie die Aktion Komponenten, die Etiketten ändern, können (globale Admin) Berechtigungen verlangen, die nicht alle Benutzer haben. Um diese Aktionen den gewünschten Benutzern bequemer zur Verfügung zu stellen, können sie als Service-Bereitstellung auf Ihrem KNIME Hub eingesetzt und mit den jeweiligen Nutzern geteilt oder Teams. Wenn die ID der Bereitstellung angegeben wird, können die Benutzer den Begleitservice nutzen Caller-Komponenten, um die Service-Bereitstellung von ihren Workflows zu nennen. Erfahren Sie mehr über [Service-Einstellungen](#) [Hier](#).

[Hier](#page24)

[Dieses Attribut ist optional](#page6) [Beispiellicher](#page25) [Benachrichtigung](#) auf der [Für die häufigsten Anwendungsfälle bieten wir](#).

die folgenden Service-Einsätze und deren begleitende Service-Caller-Komponenten:

- [Label an Version Service zuweisen](#) : Wrapper für die als globale Admin-Berechtigungen erforderlich sind, um Labels zu setzen: Konfigurieren Sie die Bereitstellung mit die [Passwort anfordern](#) von einem globalen Admin und teilen Sie die Bereitstellung mit jedem, den Sie wollen Labels einstellen können.
- [Label der Version \(Service caller\) zuweisen](#) : Service Caller-Komponente, die die obiger Dienst, wenn mit der ID der Service-Bereitstellung konfiguriert. Den Ausweis finden in den Open API-Docs der Bereitstellung.

[Bauteil](#page24)

- [Label mehreren Versionen zuweisen Service](#) : Wrapper für die [Versionen](#) Komponente, da globale Admin-Berechtigungen erforderlich sind, um Labels festzulegen: Konfigurieren

[Bauteil](#page24)

die Bereitstellung mit dem Passwort anfordern von einem globalen Admin und teilen die Bereitstellung mit jedem, den Sie in der Lage sein möchten, Etiketten zu setzen.

- Label mehreren Versionen (Service caller) zuweisen : Dienstrufkomponente, die ruft den oben genannten Dienst auf, wenn er mit der ID der Service-Bereitstellung konfiguriert ist.

Finden Sie die ID in den Open API-Docs der Bereitstellung.

- Benachrichtigen Sie uns : Wrapper für die Server in einer zentralen Position. Teilen Sie die Bereitstellung mit jedem, den Sie in der Lage sein möchten E-Mails per E-Mail senden Hub über einen KNIME Workflow.

- Benachrichtigen Sie Benutzer (Service caller) Dienstruf-Komponente, die den obigen Dienst anruft wenn mit der ID der Service-Bereitstellung konfiguriert. Finden Sie die ID im Open API-Docs der Bereitstellung.

- Labels von Version Service entfernen : Wrapper für die Komponente, da globale Administratorberechtigungen erforderlich sind, um Labels zu entfernen: Konfigurieren Sie die Bereitstellung mit dem Passwort anfordern von einem globalen Admin und teilen die Bereitstellung mit jedem, den Sie in der Lage sein möchten, Etiketten zu setzen.

- Labels von Version entfernen (Service caller) : Service Caller-Komponente, die Anrufe obiger Dienst, wenn mit der ID der Dienstausstellung konfiguriert. Finden Sie die ID in den offenen API-Docs der Bereitstellung.

## Helper Komponenten

Helper-Komponenten werden an verschiedenen Orten verwendet, und diese Liste bietet einen Überblick über ihre Fähigkeiten.

- Liste Version Labels auf KNIME Hub : Alle auf Ihrem KNIME Hub verfügbaren Versionsetiketten auflisten, einschließlich ihrer IDs, Namen und Beschreibungen. Dies ist nützlich für die Verwaltung und Referenzen in Workflows und Bereitstellungen.

- Liste Versions-IDs mit Versionslabel auf KNIME Hub : Liste aller Workflows, die eine spezifisches Versionslabel zugewiesen. Dies hilft festzustellen, welche Versionen mit bestimmte Etiketten.

- Zugehörige Versionslabels erhalten : Alle Etiketten, die derzeit einem bestimmten Workflow zugeordnet sind, abrufen Version.

- Details zur Ausführung : Fetch Metadaten über eine Workflow-Version wie Autor, Kreation Zeit und Beschreibung.

- Details zum Workflow : Fetch-Metadaten über einen Workflow selbst (unabhängig von Versionen), wie Workflow-Name, Team, und Platz.

- Liste Workflow-Versionen mit Labels : Alle Versionen eines bestimmten Workflows zusammen mit deren zugewiesene Etiketten dem Daten-App-Benutzer zugeordnet werden. Nützlich für die Verfolgung des Validierungsstatus

über Versionen.

- [Versions-ID zur Versionsnummer](#) : Konvertieren Sie einen Workflow-Versions-ID in seine Versionsnummer (Integer oder die Sonderwerte Strom auf den Entwurf verwiesen).
- [Workflow Versionsauswahl](#) : Helper UI, um eine bestimmte Workflow-Version auszuwählen, in der Regel verwendet in Data Apps, wo ein Benutzer wählt, auf welche Version zu handeln.
- [Global Admin Connector](#) : Angesichts des aktuellen Benutzers oder eines Anwendungspassworts stellen Sie sicher, dass eine globale Admin-Verbindung oder einen Fehler anheben, wenn keine solche Verbindung hergestellt werden könnte. Erforderlich für Aktionen, die erhöhte Berechtigungen benötigen.
- [Nachricht mit betroffenen Nodes](#) : Detaillierte Nachrichten erstellen, die von einer Validierungsprüfung, um ein klares Feedback in E-Mails oder Data Apps bereitzustellen. Verwendet in [< a href="#page23" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">Kontrollkomponenten](#) zur Vorbereitung der Nachricht in den Etiketten.
- [Prüfer Eingangsvalidierung](#) : Stellen Sie sicher, dass [< a href="#page23" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">gültig und vollständig erhalten](#) Eingaben, Fehler weiter stromabwärts vermeiden. Akten über den Namen der Spalte, so bitte Stellen Sie sicher, die Spalte nach der Auswahl zu nennen.
- [Craft Hub Benachrichtigung](#) : Erstellen Sie eine formatierte Benachrichtigungsnachricht für Hub-Nutzer, typischerweise Bauteil oder [< a href="#page24" style="border: #page20; text-decoration: none; color: #ff6600; text-decoration: underline;">Nachrichten für den Hub](#). Das resultierende HTML-Format Nachricht ähnelt Nachrichten aus dem Hub.
- [Craft Workflow Validator Nachricht](#) : Aufbau von strukturierten Nachrichten mit Details aus [< a href="#page15" style="color: #ff6600; text-decoration: underline;">der Workflow Validator](#). Spezialisierte Komponente in der
- [Prüfschalter](#) : Auswertung der Ergebnisse der Prüferkomponenten und Routen zu den gewünschten Aktionen.



KNIME AG  
Talacker 50  
8001 Zürich, Schweiz  
[www.knime.com](http://www.knime.com)  
[Info@knime.com](mailto:Info@knime.com)