

Handbuch zur Prozessverwaltung

von

Christoph Rindchen

Christoph Leinen

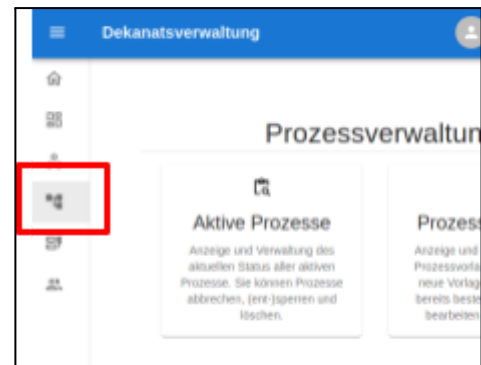
Inhaltsverzeichnis

Allgemein	3
Prozesse	3
Schritte	3
Prozessabschluss	4
Aktive Prozesse	5
Prozessvorlagen	7
Schritte	9
Manuelle Schritte	9
Automatische Schritte	9
Startschritt	10
Hauptschritte	10
Verbindungen	10
Dashboard	11
A.1 - Manuelle Auslöser	12
A.2 - Automatische Auslöser	14

Allgemein

Mithilfe des Prozess-Plugins können verschiedene Szenarien als Prozess abgebildet werden. Dabei werden die jeweiligen Akteure in einem Prozess automatisch informiert, dass ihr Zutun benötigt wird, um den Prozess voranzutreiben. Des Weiteren bieten Prozesse die Möglichkeit, automatisierte Schritte durchzuführen, um so Nutzer zu unterstützen und Aufgaben stückweise zu automatisieren. Um Prozesse einzusehen und

zu verwalten, können Nutzer das Prozess-Symbol in der linken Randnavigation benutzen, rechts im Bild gezeigt. Falls dieses Symbol nicht angezeigt wird, könnte es sich um ein Berechtigungsproblem handeln.



Prozesse

Ein Prozess ist eine definierte Abfolge von Schritten, die miteinander verbunden sind, um gemeinsam eine Aufgabe zu erfüllen. Beispiele für Prozesse sind PhD-Bewerbungen, HiWi-Verträge und die Evaluierung von Lehrveranstaltungen. Die Prozessverwaltung umfasst zwei Arten der Prozesse: [Aktive Prozesse](#) und [Prozessvorlagen](#).

Schritte

Es gibt zwei Arten von Schritten, die in Prozessen unterschieden werden:

- **Manuelle Schritte** warten auf eine Benutzereingabe und können durch verschiedene Aktionen in der Benutzeroberfläche ausgelöst werden. Meist eignen sich hier Entscheidungen, die von einem Nutzer getroffen werden. Zum Beispiel eine Bestätigung, ob eingegebene Daten vollständig und korrekt sind.
- **Automatische Schritte** werden vom Prozess selbstständig ausgeführt. Mit Ihnen lassen sich Prozesse teilweise automatisieren. Dabei ist ein automatischer Schritt meist recht einfach gehalten und eignet sich gut, um komplexe Sachverhalte mit einer beliebigen Kombination von Schritten abzubilden.

Genauere Informationen zu einzelnen Schritten befinden sich im Unterkapitel [Schritte](#).

Prozessabschluss

Zu einem Prozessabschluss kommt es immer dann, wenn ein Schritt absolviert wurde, welcher keine Verbindung zu weiteren Schritten besitzt (= Endzustand, auf den keine weiteren Schritte folgen). Ein Prozess kann somit mehrere potentielle Prozessabschlüsse besitzen. Dies kann positive oder negative Enden für potentiell Betroffene bedeuten. Zum Beispiel: Antrag angenommen oder Antrag abgelehnt.

Grundsätzlich ist ein Prozess solange aktiv, bis ein Abschluss erreicht wird. Prozesse, die einer Endlosschleife gleichen, sind möglich und gewollt. Dies muss beim Erstellen von Prozessen beachtet werden. Um solche Prozesse zu beenden oder zu pausieren, können die entsprechenden Schaltflächen in der Prozessverwaltung benutzt werden. Hierzu finden sich im Kapitel [Aktive Prozesse](#) weitere Informationen.

Aktive Prozesse

Die Verwaltung aktiver Prozesse erlaubt die Anzeige und Bearbeitung des aktuellen Status aller aktiven (d.h. bereits gestarteter) Prozesse. Sofern aktive Prozesse existieren, können diese ausgewählt, betrachtet und editiert werden. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Verwaltungsseite für aktive Prozesse und enthält bereits einige Erklärungen zu verschiedenen Abschnitten der Seite.

Am oberen Rand der Seite befindet sich ein Auswahlfeld für den anzuzeigenden Prozess. Darunter finden sich drei Buttons zur Änderung des Prozessstatus:

- **Abbrechen:** Mit diesem Button kann der Prozess abgebrochen werden. Dabei werden der Prozess und alle aktiven Schritte in einen inaktiven Zustand versetzt. In diesem Zustand kann der Prozess nicht fortgeführt werden. Außerdem ist es nicht möglich, den Prozess wieder in einen aktiven Zustand zu versetzen. Es kommt zu einem [Prozessabschluss](#).
- **Sperren/Entsperren:** Mit diesem Button kann der Prozess gesperrt oder entsperrt werden. Beim Sperren werden der Prozess und alle aktiven Schritte in einen inaktiven Zustand versetzt. In diesem Zustand kann der Prozess nicht fortgeführt werden. Durch Entsperren werden Prozess und aktuelle Schritte in einen aktiven Zustand versetzt, eine Fortführung ist erneut möglich. Somit kann ein Prozess, der eine Endlosschleife bildet, pausiert und dann wieder gestartet werden. Es lassen sich nur gesperrte Prozesse entsperren, ebenso wie nur nicht gesperrte Prozesse gesperrt werden können. Falls ein Prozess bereits einen [Prozessabschluss](#) erreicht hat, kann dieser nicht mehr gesperrt oder entsperrt werden.
- **Löschen:** Durch das Löschen eines Prozesses werden sowohl der Prozess als auch alle Schritte des Prozesses gelöscht. Eine Fortführung des Prozesses ist nicht möglich. Hiermit gehen auch alle prozessrelevanten Daten wie die zeitliche Abfolge der Schritte verloren und können nicht wiederhergestellt werden.

Verwaltung aktiver Prozesse

Prozess

PHD Anmeldung - Christoph Leinen (f93e28bc-c9f2-4880-b6fa-dcc68b732663)

ABBRECHEN

SPERREN

LÖSCHEN

Allgemeines

Id

f93e28bc-c9f2-4880-b6fa-dcc68b732663

Name

PHD Anmeldung - Christoph Leinen

Beschreibung

Anmeldung auf eine Phd-Stelle

Status

Aktiv

Allgemeine Informationen zum Prozess. Enthält mehrere Attribute.

Aktive Schritte



Dekanats Büro akzeptiert Phd Bewerbung

Manuell - Dekanats Büro akzeptiert die eingegangene Phd Bewerbung.



Dekanats Büro lehnt Phd Bewerbung ab

Manuell - Dekanats Büro lehnt die eingegangene Phd Bewerbung ab.

Momentan aktive Schritte des Prozesses. Durch Abschluss einer dieser Schritte wird der Prozess fortgeführt.

Historie



Phd Bewerber(in) übermittelt Bewerbungsformular

2/26/2023, 12:27:14 PM



Prozess PHD Anmeldung umbenennen

2/26/2023, 12:27:15 PM



Phd Bewerber(in) erhält Eingangsbestätigung

2/26/2023, 12:27:15 PM

Bereits abgeschlossene Schritte. Enthält sowohl die Informationen der Abschlussreihenfolge als auch des -zeitpunktes.

Hauptschritte



Phd Bewerber(in) übermittelt
Bewerbungsformular



Dekanats Büro akzeptiert
Phd Bewerbung



Professor(in) fügt
Anforderungen an die Phd
Bewerbung an



Phd Bewerber(in) fügt
Zertifikate bei



Professor(in) akzeptiert
Phd Bewerbung

Primäre Schritte des Prozesses samt deren Status.

Prozessvorlagen

Prozessvorlagen bilden die Grundlage für Prozesse. Mithilfe von Prozessvorlagen lassen sich Prozesse durch eine definierte Abfolge von Schritten abbilden. Die Applikation enthält eine vordefinierte Menge von Prozessvorlagen. In dieser Version enthält das Plugin vier Vorlagen: PHD Anmeldung, Hiwi Anfrage, Hiwi Zahlen und Hiwi Anmeldung. Weitere Prozesse können durch Vorlagen abgebildet werden. Initiale Prozessvorlagen können bei Bedarf kopiert, angepasst und erweitert werden. Beim Verändern oder Erstellen einer Prozessvorlage ist äußerste Vorsicht geboten, um Systemausfälle zu vermeiden. Sollte es zwei Prozessvorlagen mit demselben [Startschritt](#) geben, werden auch beide direkt nacheinander begonnen. Das Kopieren einer Prozessvorlage kann somit zu redundanten Prozessen führen, die sich gegenseitig beeinflussen. Generell sind Prozessvorlagen aus Sicherheitsgründen beim erstellen und kopieren, sowie beim Ändern des Startschrittes inaktiv. Das heißt, dass diese noch keinen neuen Prozess auslösen, auch wenn der Startschritt ausgelöst wurde. Um Prozessvorlagen zu aktivieren, gibt es eine Schaltfläche in der Prozessvorlagen-Übersicht.

Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht der Verwaltungsseite für Prozessvorlagen und enthält bereits einige Erklärungen zu verschiedenen Abschnitten der Seite.

Prozessvorlage bearbeiten

Allgemeines

Name

PHD Admission

Beschreibung

Students can apply for a PHD position

Besitzer

2

Allgemeine Informationen zum Prozess. Enthält mehrere Attribute.

Schritte

Applicant selects application

Manuell - The applicant selects the PHD Admission form.

Deans Office accepts application

Manuell - Deans Office accepts the filled out form.

Deans Office rejects application

Manuell - Deans Office rejects the filled out form.

Professor accepts application

Manuell - Professor hits the accept button and accepts the application

Ungeordnete Schritte des Prozesses. Mithilfe der Symbole/Buttons können manuelle und automatische Schritte editiert oder erstellt, kopiert, gelöscht und zu Hauptschritten hinzugefügt werden.

+ SCHRITTE HINZUFÜGEN

🔧 SCHRITT ERSTELLEN

Startschritt

Applicant selects application (f5ea833f-614e-491f-9880-1a...

Startschritt. Auswahl einer der zuvor hinzugefügten Schritte.

Hauptschritte

Deans Office accepts application

Manuell - Deans Office accepts the filled out form.

Professor accepts application

Manuell - Professor hits the accept button and accepts the application

Geordnete Hauptschritte. Weitere Schritte können hinzugefügt und die Reihenfolge angepasst werden.

+ HAUPTSCHRITTE HINZUFÜGEN

Verbindungen

Deans Office accepts application

Applicant selects application

Verbindungen. Bringen Schritte in Reihenfolge. Neue Verbindungen können hinzugefügt werden.

🔗 VERBINDUNG HINZUFÜGEN

Schritte

Die Schritte des Abschnitts *Schritte* befinden sich in Reihenfolge des Zeitpunkts des Hinzufügens und stellen keine Ablaufreihenfolge dar. Eine (zeitliche) Abfolge der Schritte kann durch Verbindungen des Prozesses erreicht werden.

Mithilfe der Symbole der einzelnen Schritte kann der jeweilige Schritt editiert, kopiert, zu Hauptschritten hinzugefügt oder gelöscht werden.

Über den linken Button am unteren Ende des Abschnitts können bereits existierende Schritte aus anderen Prozessvorlagen zur aktuellen Prozessvorlage hinzugefügt werden. Über die Konfigurationsdatei (*stepCategories.json*) kann festgelegt werden, wie existierende Schritte gruppiert werden. Es besteht die Möglichkeit, die Gruppierung nach Prozessen zu aktivieren und deaktivieren. Alternativ können neue Gruppen hinzugefügt werden. Dazu müssen ein *Name* für die Gruppe sowie ein *Match* angegeben werden, nachdem Steps zugeordnet werden. Durch den rechten Button können sowohl neue manuelle als auch automatische Schritte erstellt werden.

Manuelle Schritte

Beim Erstellen von neuen manuellen Schritten müssen vier Attribute des Schrittes spezifiziert werden. *Name* und *Beschreibung* dienen zur Identifizierung des Schrittes. Der *Auslöser* gibt an, wie der Schritt ausgelöst wird. Das Prozess-Plugin enthält eine vordefinierte Menge von Auslösern. Das Hinzufügen neuer Auslöser ist natürlich auch möglich. Das letzte Attribut *Verantwortliche Person* beschreibt, welche Person handeln muss, um diesen Schritt abzuschließen. Zum aktuellen Zeitpunkt muss eine User-ID angegeben werden. Zukünftig soll es möglich sein, Nutzergruppen (statt User-IDs) einzutragen. Abschnitt [A.1 - Manuelle Auslöser](#) enthält eine Übersicht aller manuellen Auslöser samt Beschreibung.

Automatische Schritte

Beim Erstellen von neuen automatischen Schritten müssen mindestens drei Attribute des Schrittes spezifiziert werden. *Name* und *Beschreibung* sind identisch zur Erstellung manueller Schritte. *Verzögerung* erlaubt es, den Schritt um den angegebenen Zeitraum zu verzögern. Das Attribut ist optional (Wert kann auf 0 gestellt werden). Mithilfe dieses Attributs lassen sich wiederkehrende Prozesse abbilden, die beispielsweise alle 6 Monate ausgeführt werden sollen. Dafür muss ein Zyklus (via [Verbindungen](#)) mit entsprechender Verzögerung eingebaut werden. Der *Auslöser* eines automatischen Schrittes gibt an, um welche Art der Automatisierung es sich handelt (Beispiel: Senden einer E-Mail). Je nach

Auslöser müssen weitere und unterschiedliche Attribute angegeben werden. Beispielsweise müssen zum automatischen Senden einer E-Mail Empfänger, Betreff und Inhalt spezifiziert werden. Abschnitt [A.2 - Automatische Auslöser](#) enthält eine Übersicht aller automatischen Auslöser samt Parametern und Erklärungen.

Startschritt

Der Startschritt löst den Prozess aus. Er sollte so gewählt sein, dass ein erneutes Ausführen des Schrittes einen neuen Prozess erzeugt. Das bedeutet, dass dieser am besten so gewählt ist, dass ein versehentlicher Doppelklick eines Nutzers nicht aus Versehen zwei Prozesse auf einmal beginnt. Als Startschritt können nur manuelle Schritte gewählt werden.

Hauptschritte

Da ein Prozess aus sehr vielen kleinen und für Nutzer unerheblichen Schritten bestehen kann, bilden Hauptschritte eine Art Visualisierung der wichtigsten Meilensteine in einem Prozess. Diese kann an verschiedenen Stellen unter anderem verschiedenen Nutzern angezeigt werden, um den Fortschritt des Prozesses zu visualisieren. Manuelle Schritte eignen sich hierfür besser als die meist recht klein gehaltenen automatischen Schritte.

Verbindungen

Hauptbestandteil eines Prozesses, neben den Schritten, sind natürlich die Verbindungen zwischen den einzelnen Schritten. Dabei erlaubt das Prozess-Plugin, Schritte so zu verbinden, dass mehrere Schritte auf einen Schritt folgen. Dies erlaubt, flexible und dynamische Prozesse zu erstellen. Zum Beispiel Prozesse, die Entscheidungen abbilden. Sollten mehrere Schritte gleichzeitig auf ihre Erfüllung warten, wird nur der erste ausgeführte Schritt berücksichtigt. Die anderen Schritte werden nicht mehr berücksichtigt. Hiernach werden die Schritte mit Verbindungen vom erst ausgeführten Schritt aktiv geschaltet. Bei den Verbindungen ist besonders auf Endlosschleifen zu achten, diese werden nicht unterbunden, da sie durchaus auch gewollt sein können. Jedoch können Endlosschleifen potenziell zu endloser Last auf dem System führen. Einen Spezialfall für die Verbindungen bilden automatische Prüfschritte. Diese Schritte treffen eine Entscheidung und es gibt drei mögliche Ergebnisse.

1. Das Ergebnis des Tests ist positiv. -> Die erste Verbindung wird ausgelöst.
2. Das Ergebnis des Tests ist negativ. -> Die zweite Verbindung wird ausgelöst.
3. Der Test schlägt fehl. -> Die dritte Verbindung wird ausgelöst.

Dashboard

Das Dashboard enthält eine Übersicht der offenen und zu erledigenden Aufgaben für den aktuell angemeldeten Nutzer. Entsprechende Einträge werden in einer Listenansicht im Dashboard dargestellt. Jeder Eintrag enthält Informationen zum zugehörigen Prozess sowie die nächsten anstehenden Schritte. Um einen Eintrag abzuarbeiten, kann darauf geklickt werden. *Der konkrete Ablauf nach dem Anklicken eines Eintrags steht in der ersten Version der Prozessverwaltung noch nicht fest und ist nicht enthalten. Denkbar wäre das automatische Öffnen einer Input-Form, in der lediglich die Bearbeitung entsprechender Spalten/Zeilen der zugehörigen Tabelle möglich ist. Nach dem erfolgreichen Ausfüllen (=Abarbeiten einer offenen Aufgabe) wird der Prozess automatisch fortgesetzt und der nächste Nutzer wird mittels Dashboard über anstehende Schritte informiert.*

Anhang

A.1 - Manuelle Auslöser

Auslöser	Beschreibung
PHDBewerbung.ÜbermittlungBewerbungsformular	Bewerber(in) übermittelt ein Bewerbungsformular auf eine Phd-Stelle.
PHDBewerbung.BewerbungAkzeptiert	Dekanatsbüro akzeptiert die eingegangene Phd Bewerbung.
PHDBewerbung.BewerbungAbgelehnt	Dekanatsbüro lehnt die eingegangene Phd Bewerbung ab.
PHDBewerbung.PhdStelleAkzeptiert	Der/Die Professor(in) akzeptiert die Phd Bewerbung mit den erfüllten Anforderungen.
PHDBewerbung.PhdStelleAbgelehnt	Der/Die Professor(in) lehnt die Phd Bewerbung ab.
PHDBewerbung.PhdStelleAnforderungenHinzugefügt	Der/Die Professor(in) fügt der Phd Bewerbung Anforderungen an.
PHDBewerbung.PhdAnforderungenÜbermittelt	Phd Bewerber(in) fügt Zertifikate der erfüllten Anforderungen bei.
HIWIANfrage.ÜbermittlungBenötigterAnzahl	Übermittlung der benötigten Anzahl an Hiwi-Stellen für eine Veranstaltung.
HIWIANfrage.ÜbermittlungPersonenbezogenerDaten	Übermittlung der personenbezogenen Daten für Hiwi-Stellen für eine Veranstaltung.
HIWIZahlen.ÜbermittlungBenötigterAnzahl	Übermittlung/Korrektur der benötigten Anzahl an Hiwi-Stellen für alle Veranstaltungen.
HIWIZahlen.BestätigungBenötigterAnzahl	Bestätigung der Anzahl der benötigten Hiwi-Stellen für alle Veranstaltungen.
HIWIZahlen.KürzungBenötigterAnzahl	Kürzung der Anzahl der benötigten Hiwi-Stellen für alle

	Veranstaltungen.
HIWIBewerbung.ÜbermittlungBewerbungsformular	Übermittlung/Korrektur des Bewerbungsformulars auf eine Hiwi-Stelle.
HIWIBewerbung.BestätigungBewerbungsformular	Bestätigung des Bewerbungsformulars auf eine Hiwi-Stelle.
HIWIBewerbung.AblehnungBewerbungsformular	Ablehnung des Bewerbungsformulars auf eine Hiwi-Stelle.
HIWIBewerbung.ÜbermittlungAntragseinstellungsunterlagen	Übermittlung/Korrektur der Antragseinstellungsunterlagen auf eine Hiwi-Stelle.
HIWIBewerbung.BestätigungAntragseinstellungsunterlagen	Bestätigung der Antragseinstellungsunterlagen auf eine Hiwi-Stelle.
HIWIBewerbung.AblehnungAntragseinstellungsunterlagen	Ablehnung der Antragseinstellungsunterlagen auf eine Hiwi-Stelle.
HIWIBewerbung.AntragseinstellungsunterlagenUnterschrieben	Antragseinstellungsunterlagen wurden von der Uni Verwaltung unterschrieben.
HIWIBewerbung.AntragseinstellungsunterlagenNichtUnterschrieben	Antragseinstellungsunterlagen wurden von der Uni Verwaltung nicht unterschrieben.
HIWIBewerbung.VereidigungFestgelegt	Der Ort und Zeitpunkt der Vereidigung wird für den/die Bewerber(in) festgelegt.

A.2 - Automatische Auslöser

Auslöser	Parameter	Beschreibung
EmailVersenden	Empfänger Betreff Inhalt	<p>Sendet eine E-mail.</p> <p>E-mails können mit Daten aus der Datenbank versehen werden. Hierzu werden Platzhalter verwendet. Diese können wie folgt verwendet werden: %%TabellenName.Reihenidentifikator.Spaltenname%%</p> <p>Reihenidentifikator Spezialfall "\$\$": Hierbei wird die Prozess ID des laufenden Prozesses eingefügt.</p> <p>Beispiel: Empfänger: %%personen.\$\$email%%</p>
EmailVerspätetVersenden	Empfänger Betreff Inhalt Datum der Zustellung	<p>Sendet eine E-Mail zu einem bestimmten Zeitpunkt. Falls der Zeitpunkt in der Vergangenheit liegt, so wird die E-Mail direkt verschickt.</p> <p>E-mails können mit Daten aus der Datenbank versehen werden. Hierzu werden Platzhalter verwendet. Diese können wie folgt verwendet werden: %%TabellenName.Reihenidentifikator.Spaltenname%%</p> <p>Reihenidentifikator Spezialfall "\$\$": Hierbei wird die Prozess ID des laufenden Prozesses eingefügt.</p> <p>Beispiel: Empfänger: %%personen.\$\$email%%</p> <p>E-mails und deren Platzhalter, werden zum Zeitpunkt des Sendens generiert.</p>

ProzessInfosVerändern	Prozessname (optional) Prozessbeschreibung (optional)	<p>Ändert den Namen und/oder die Beschreibung eines laufenden Prozesses.</p> <p>Prozess Infos können zusätzlich mit Daten aus der Datenbank versehen werden. Hierzu werden Platzhalter verwendet. Diese können wie folgt verwendet werden: %%TabellenName.Reihenidentifikator.Spaltenname%%</p> <p>Reihenidentifikator Spezialfall "\$\$": Hierbei wird die Prozess ID des laufenden Prozesses eingefügt.</p> <p>Beispiel: "Prozess XY - %%personen.\$\$lastname%%"</p>
GegenKonstantePrüfen	Vergleichsoperator Tabellenname Spaltenname Reihen Identifikator Konstante (optional)	Vergleicht einen Tabellenwert mit einer Konstante. Mögliche Vergleichsoperatoren sind: <, <=, ==, >=, >, !=
GegenTabellenwertPrüfen	Vergleichsoperator Tabellenname der ersten Tabelle Spaltenname der ersten Tabelle Reihen Identifikator der ersten Tabelle Tabellenname der zweiten Tabelle Spaltenname der zweiten Tabelle Reihen Identifikator der zweiten Tabelle	Vergleicht einen Tabellenwert mit einem anderen Tabellenwert. Mögliche Vergleichsoperatoren sind: <, <=, ==, >=, >, !=
KonstanteInTabelleSchreiben	Tabellenname Spaltenname Reihen Identifikator Konstante (optional)	Schreibt eine Konstante in ein Feld einer Tabelle.
TabellenwertKopieren	Tabellenname der ersten Tabelle Spaltenname der ersten Tabelle	Kopiert einen Tabellenwert in ein (anderes) Feld einer (anderen) Tabelle.

	Reihen Identifikator der ersten Tabelle Tabellenname der zweiten Tabelle Spaltenname der zweiten Tabelle Reihen Identifikator der zweiten Tabelle	
TabelleErstellen	Tabellenname	Erstellt eine Tabelle. Eine Tabelle wird mit den Standard-Spalten <code>_id</code> und <code>index</code> erstellt.
TabelleUmbenennen	Alter Tabellenname Neuer Tabellenname	Gibt einer alten Tabelle einen neuen Namen. Bei dieser Aktion ist äußerste Vorsicht geboten, um nicht versehentlich eine systemrelevante Tabelle umzubenennen.
TabelleLöschen	Tabellenname	Löscht eine Tabelle. Bei dieser Aktion ist äußerste Vorsicht geboten, um nicht versehentlich eine systemrelevante Tabelle zu löschen.
SpalteHinzufügen	Tabellenname Spaltenname Spaltentyp Spaltenoptionen	Fügt eine neue Spalte einer Tabelle hinzu. Mögliche Spaltentypen: integer, bigInteger, string, decimal, boolean, date, datetime, time, binary, uuid, increments Mögliche Spaltenoptionen: alter, index, notNullable, nullable, primary, unique, unsigned Mehrere Spaltenoptionen können mit einem Semikolon getrennt werden. Sollte keine Tabelle mit dem angegebenen Namen existieren, dann wird diese erstellt.

SpalteUmbenennen	Tabellenname Alter Spaltenname Neuer Spaltenname	Eine Tabellenspalte wird umbenannt. Bei dieser Aktion ist äußerste Vorsicht geboten, um nicht versehentlich eine systemrelevante Spalte umzubenennen.
SpalteLöschen	Tabellenname Spaltenname	Löscht eine Tabellenspalte. Bei dieser Aktion ist äußerste Vorsicht geboten, um nicht versehentlich eine systemrelevante Spalte zu löschen.
ProzessReiheHinzufügen	Tabellenname	Fügt eine neue Reihe mit der Prozess ID als _id der Tabelle hinzu. Sollte keine Tabelle mit dem angegebenen Namen existieren, dann wird diese erstellt.
ProzessReiheLöschen	Tabellenname	Löscht die Reihe mit der Prozess ID als _id.
TabellenWertErhöhen	Tabellenname Spaltenname Reihen Identifikator Konstante	Erhöht den Tabellenwert um eine Konstante. Dieser Schritt ist für iterative Schleifen nützlich.
TabellenWertVerringern	Tabellenname Spaltenname Reihen Identifikator Konstante	Verringert den Tabellenwert um eine Konstante. Dieser Schritt ist für iterative Schleifen nützlich.
PrüfeObSpalteExistiert	Tabellenname Spaltenname	Prüft, ob eine Tabellenspalte bereits existiert. Schlägt auch fehl, sollte die Tabelle nicht existieren
PrüfeObTabelleExistiert	Tabellenname	Prüft, ob eine Tabelle bereits existiert.