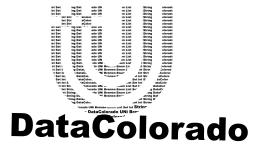
Universität Bremen FB 3 – Informatik Prof. Dr. Rainer Koschke TutorIn: Marcel Steinbeck

Benutzerhandbuch Data Colorado



Liam Hurwitz Kevin Santiago Rodriguez Rey Fabian Kehlenbeck Aaron Rudkowski Samuel Nejati Masouleh Leonard Haddad

hurwitz@tzi.de kev_rey@tzi.de fkehlenb@tzi.de rudkowsk@tzi.de samnej@tzi.de s xsipo6@tzi.de

Abgabe: 08.03.2020 — Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Einf	führung		5							
	1.1	Haftu	ngsbeschränkung	5							
	1.2	Addre	ssierte Leser	5							
	1.3	Zweck		5							
	1.4	Verwa	ndte Dokumente	5							
	1.5	Inform	nation über die Verwendung des Dokuments	5							
	1.6		ktionen für Problemberichte	5							
2	Übe	ersicht		6							
3	Erst	te Schr	itte für Anwender	7							
	3.1	Anme	ldung	7							
		3.1.1	Passwort vergessen	7							
	3.2	Abme	ldung	8							
	3.3	Sprack	nauswahl	8							
	3.4	Naviga	ationsleiste	8							
		3.4.1	Navigationsleiste links	8							
		3.4.2	Navigationsleiste oben	9							
4	Farl	bige Zu	ıstände für Administratoren	10							
	4.1	_	lation der Applikation	10							
	4.2		$\operatorname{dingungen}$	10							
	4.3	Benut	zer	11							
	4.4	Exper	imentierstationen	12							
	4.5	Stando	orte	13							
	4.6	Globale Einstellungen									
	4.7	Backu	p der Systemdaten	14							
5	Farl	bige Zu	ıstände für andere Mitarbeiter	15							
	5.1	Prozes	sskettenadministrator	15							
		5.1.1	Prozessschritte	15							
		5.1.2	Prozessschritt Vorlage	16							
		5.1.3	Prozessschritt Zustandsautomat	17							
		5.1.4	Prozessschritt Parameter	18							
		5.1.5	Prozessketten Vorlagen	19							
		5.1.6	Aufträge	20							
		5.1.7	Qualitative/Quantitative Eigenschaften	21							
		5.1.8	Arbeitsauslastung	22							
		5.1.9	JSON Export	22							
	5.2	Logist		22							
		5.2.1	Träger	23							
		5.2.2	Aufträge	23							

		Proben
5.3	Techn	ologe
	5.3.1	Experimentierstationen
	5.3.2	Aktuelle Arbeitsaufträge
	5.3.3	Angekündigte Arbeitsaufträge
	5.3.4	Proben
5.4	Trans	porter
	5.4.1	Aufträge
	5.4.2	Probenverlust melden

Version und Änderungsgeschichte

Die aktuelle Versionsnummer des Dokumentes sollte eindeutig und gut zu identifizieren sein, hier und optimalerweise auf dem Titelblatt.

	Version	Datum	Änderungen
Ī	0.1	03.03.2020	Erste Schritte
	0.2	03.03.2020	Administrator
	0.3	04.03.2020	Prozesskettenadministrator
	0.?	06.03.2020	Restliche Rollen ohne Screenshots
	0.?	07.03.2020	Screenshots

1 Einführung

- 1.1 Haftungsbeschränkung
- 1.2 Addressierte Leser
- 1.3 Zweck
- 1.4 Verwandte Dokumente
- 1.5 Information über die Verwendung des Dokuments
- 1.6 Instruktionen für Problemberichte

2 Übersicht

Farbige Zustände ist eine Webanwendung für die Abläufe im Labor des SFB... In unserer Anwendung haben Benutzer entsprechend Ihrer Rollen eine Übersicht über die Arbeit, die für Sie im Labor anfallen, und können ...

3 Erste Schritte für Anwender

Im Folgenden werden die grundlegenden Funktionen des Systems für alle Benutzer beschrieben.

3.1 Anmeldung

Von der Willkommensseite können Sie durch Klicken auf den Link zum Anmeldeformular zu kommen.

Wilkommen beim SFB - Farbige Zustände!

Zur Anmeldung

Abbildung 1: Die Willkommensseite der Anwendung

In diesem Formular geben Sie den Namen und das Passwort ein; diese Informationen wurden bei Ihrer Registration festgelegt. Mit Klicken auf Anmelden werden diese Daten überprüft, und wenn sie korrekt sind, werden Sie angemeldet. Weitere Informationen über die Funktionen des Systems finden Sie in den Abschnitten zu den Rollen, denen Sie zugewiesen sind.

Hinweis: Wenn Sie der Systemadministrator sind, und sich zum ersten Mal in diesem System anmelden, ist der Benutzername und das Passwort *admin*. Es ist ratsam, dies möglichst schnell zu ändern.

3.1.1 Passwort vergessen

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie auf der Login-Seite auf Passwort vergessen klicken. Dadurch werden Sie auf eine Seite geleitet, wo Sie mithilfe Ihres Benutzernamens oder der Email Adresse, mit der Sie im System registriert sind, das Passwort

3.2 Abmeldung

Benutzerhandbuch

Benutzername:	Benutzername					
Passwort:	Passwort					
Merke Daten:						
	Login					
Passwort vergessen? Passwort zurücksetzen						

Abbildung 2: Nutzertabelle

zurücksetzen können. Dafür geben Sie einfach im entsprechenden Eingabefeld Ihre Daten ein, und klicken Sie auf Zurücksetzen. Dadurch wird ...? //TODO

3.2 Abmeldung

Um sich abzumelden, klicken Sie in der Navigationsleiste am oberen Rand der Seite auf Logout. Sie werden dadurch zurück zu der Willkommensseite geleitet.

3.3 Sprachauswahl

Sie können zwischen Deutsch und Englisch als Anzeigesprachen wählen. Die Option dafür befindet sich unterhalb des Navigationsmenüs an der linken Seite.

3.4 Navigationsleiste

Es gibt zwei Navigationsleisten: Eine am oberen Rand, und eine am linken.

3.4.1 Navigationsleiste links

In der Navigationsleiste am linken Rand sehen Sie alle Aktionen, die Ihnen zur Verfügung stehen, sortiert nach den Rollen, die Sie haben. Sie können durch Klicken

Reset mit Email

Bitte Ihre Emailadresse eingeben!

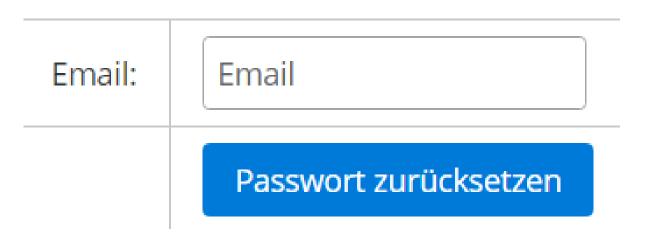


Abbildung 3: Passwortzurücksetzung mit Email

auf die Titel der Seiten auf die unterschiedlichen Seiten gehen.

3.4.2 Navigationsleiste oben

In der Navigationsleiste am oberen Rand können Sie durch Klicken auf Home zum Homescreen zurück $//\mathrm{TODO}$.

Sie können ebenfalls unter Anlegen->New alle Gegenstände sehen, die Sie mit Ihren Rollen erstellen können. $//\mathrm{TODO}$

Ebenfalls können Sie sich hier unter Logout abmelden.

Reset mit Benutzernamen

Bitte Ihren Benutzernamen eingeben!

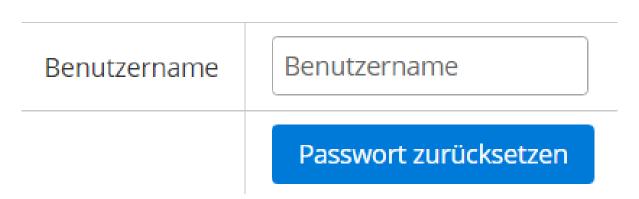


Abbildung 4: Passwortzurücksetzung mit Name

4 Farbige Zustände für Administratoren

Hier finden Sie Anleitung für alle Aktionen, die ein Systemadministrator durchführen kann.

4.1 Installation der Applikation

4.2 Vorbedingungen

Vor dem Ausführen der Software muss überprüft werden, ob $JAVA_Home$ korrekt gesetzt wird. Um dies zu prüfen, kann mvn-v ausgeführt werden Eine korrekte ausgabe ist:

Apache Maven 3.6.3 (NON-CANONICAL_2019-11-27T20:26:29Z_root)

Maven home: /opt/maven

Java version: 13.0.2, vendor: N/A, runtime: /usr/lib/jvm/java-13-openjdk

```
Default locale: de_DE, platform encoding: UTF-8
OS name: "linux", version: "5.5.6-arch1-1", arch: "amd64", family: "unix"
```

Die Anwendung verwendet eine Integrationstest in Selenium and PhatomJs. Um diesen Testvorgang durchzuführen, muss der PhantomJS-Treiber installiert werden. Dieser Prozess muss ausgeführt werden, nach die Applikation Deployment Prozess. Der Normal Deployment Prozess der Applikation wegen diese Test wird nicht beeinträchtigt. In einigen Fällen können die gesuchten Elemente die Referenz in HTML ändern, infolgedessen nicht erfolgreich testen repräsentiert nicht unbedingt ein Problem an der Applikation.

Installation Methode: durch brew

brew cast install phantomjs

durch Dowloadwebseit:

https://phantomjs.org

4.3 Benutzer

Die Aktionen bezüglich der Benutzer des Systems können Sie unter dem Unterpunkt Nutzer Verwalten im Menü aufrufen.

Hier haben Sie eine Tabelle, die alle Benutzer anzeigt, die aktuell im System vorhanden sind. Die Benutzer werden für bessere Übersicht seitenweise angezeigt, mit den Knöpfen oberhalb und unterhalb der Tabelle können Sie durch diese Seiten navigieren.

In dieser Tabelle können Sie durch drücken auf den Knopf Löschen den Benutzer der Zeile aus dem System entfernen.

Um Benutzer zu bearbeiten, drücken Sie auf den Knopf Bearbeiten, woraufhin die Daten des Users in das Formular oberhalb der Tabelle angezeigt werden, wo Sie Änderungen vornehmen können.

Bitte beachten Sie, in dem Feld Email nur Eingaben in der Form []@[].[] einzugeben, wobei die Endung länger als zwei Zeichen sein muss. Des weiteren dürfen für die Telefonnummer nur Zahlen eingegeben werden. Sollten Sie Fehler in den Eingaben machen, werden Ihnen die fehlerhaften Felder rot unterlegt. Die ID eines Benutzers können Sie nicht bearbeiten, da diese vom System verwaltet werden.

Mit Drücken auf Reset werden die bisher gespeicherten Daten wieder hergestellt. Mit Drücken auf Speichern können Sie Ihre Änderungen speichern.

4.4 Experimentierstationen

Benutzerhandbuch

//TODO Bild

Über der Tabelle befindet sich ein Formular, in dem Sie die Daten für einen neuen Benutzer eingeben können. Wenn sie alle Daten eingegeben haben, klicken Sie auf Speichern, um den Benutzer zu speichern. Die ID müssen Sie nicht selber eingeben, da sie vom System generiert wird.

Hier gelten die gleichen Beschränkungen wie oben für die Bearbeitung von Benutzern genannt.

Bei erfolgreicher Erstellung eines Benutzer werden Sie eine Nachricht am rechten Rand des Fensters sehen, der neue Benutzer wird in der Tabelle erscheinen und eine Email bekommen. Wenn sie die Daten im Formular zurücksetzen wollen, drücken Sie auf Reset. Dadurch werden keine Veränderungen an den vom System gespeicherten Daten vorgenommen.

4.4 Experimentierstationen

Die Aktionen bezüglich der Experimentierstationen können Sie unter dem Unterpunkt Experimentierstationen Verwalten im Menü aufrufen.

Auf der Seite sehen Sie eine Tabelle mit allen existierenden Experimentierstationen, sowie ein Formular für die Eingabe von Informationen einer Station. Die Tabelle zeigt die Stationen seitenweise an. Mithilfe der Knöpfe ober- und unterhalb der Tabelle können Sie durch die Seiten navigieren.

In dem Formular können Sie einen Namen eingeben, und einen Standort, die Prozessschrittparameter und die Benutzer, die an dieser Station arbeiten sollen, aussuchen.

Für Benutzer, Parameter und Standort wählen Sie bitte die passenden Informationen aus der Liste, die Ihnen nach Klick auf das betreffende Feld angezeigt wird, aus. Bitte beachten Sie, dass alle Felder ausgefüllt sein müssen.

Um die Station zu speichern, drücken Sie auf Erstellen, woraufhin Sie diese in der Tabelle sehen können. Um Ihre Eingaben zurückzusetzen, drücken Sie auf Zurücksetzen.

Wollen Sie eine existierende Station löschen, drücke Sie in der Tabellenzeile der Station auf Löschen. Die Station wird daraufhin aus der Tabelle entfernt.

Wenn Sie eine existierende Station bearbeiten wollen, drücken Sie in der Tabellenzeile auf den Stift. Daraufhin können Sie in die Zelle klicken, die Sie bearbeiten wollen, und dann die Informationen analog zur Eingabe im Formular auswählen. Nachdem Sie fertig sind mit der Bearbeitung der Station, klicken Sie bitte auf den Haken, der am Ende der Zeile statt des Stifts erschienen ist. Wenn Sie die Eingabe abbrechen wollen, drücken

Sie auf das Kreuz. Auch hier müssen alle Felder ausgefüllt sein.

4.5 Standorte

Die Aktionen bezüglich der Standorte können Sie unter dem Unterpunkt Standort Verwalten im Menü aufrufen.

Auf dieser Seite sehen Sie eine Tabelle, in der alle existierenden Standorte angezeigt werden, und ein Feld, in dem Sie den Namen eines neuen Standorts eingeben können.

Um einen neuen Standort zu speichern, geben Sie einfach den Namen des Standorts in das Feld ein, und drücke Sie auf Erstellen. Nach erfolgreichem Speichern wird dieser der Tabelle hinzugefügt.

Wenn Sie einen existierenden Standort löschen wollen, klicken Sie in der Tabellenzeile des Standorts auf Löschen. Der Standort verschwindet daraufhin aus der Tabelle.

Um einen existierenden Standort zu bearbeiten, klicken Sie in der entsprechenden Tabellenzeile auf das Stift Symbol. Daraufhin können Sie in die Zelle mit dem Namen klicken und diesen editieren. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf den Haken, der am Ende der Zeile an der Stelle des Stifts erschienen ist. Wenn Sie den Vorgang abbrechen und auf den alten Namen zurücksetzen wollen, klicken Sie auf das Kreuz.

4.6 Globale Einstellungen

Unter dem Unterpunkt Globale Einstellungen können Sie die Zeiten von alten Aufträgen verwalten und ändern.

Auf der Seite können Sie eine Tabelle sehen, die alle Aufträge beinhaltet, die bereits vollständig bearbeitet wurden. Für jeden Auftrag können Sie die Zeiten für die Erstellung, den Start, die Beendung und die Archivierung sehen.

Wenn Sie die Zeiten eines Auftrags bearbeiten wollen, drücken Sie auf das Stift-Symbol in der entsprechenden Zeile. Daraufhin können Sie in die Zelle klicken, die Sie bearbeiten wollen, und eine neue Zeit eingeben. Zeiten werden wie folgt eingegeben: YYYY:MM:DDTHH:MM. Wollen Sie Ihre Änderungen speichern, klicken Sie auf den Haken, der anstelle des Stifts erschienen ist. Wollen Sie Ihre ungespeicherten Änderungen zurücksetzen, klicken Sie auf das Kreuz neben dem Haken.

Bitte beachten Sie, dass für jeden Auftrag alle vier Zeiten angegeben sein müssen, und Sie keine Zeiten löschen können.

4.7 Backup der Systemdaten

4.7 Backup der Systemdaten

Unter dem Unterpunkt Backup und Wiederherstellen können Sie die aktuelle Datenbank mit all ihrer Daten exportieren, oder neue Daten aus einer existierenden Datenbank importieren.

Um ein Backup der Daten zu erstellen, müssen Sie nur auf Backup Erstellen klicken. Daraufhin wird ein Backup automatisch erstellt. //TODO

Wollen Sie Daten aus einer Datei einlesen, klicken Sie auf Choose. Daraufhin öffnet sich ein Fenster, in dem Sie aus Ihrem Dateisystem die Datei auswählen können. Wenn Sie eine Datei ausgewählt haben, drücken Sie auf Öffnen, woraufhin die Datei hochgeladen wird. Mit einem Klick auf Submit werden die Daten aus der Datei in die Datenbank integriert. Bitte beachten Sie, dass Sie eine SQL Datei auswählen müssen.

5 Farbige Zustände für andere Mitarbeiter

5.1 Prozesskettenadministrator

Hier finden Sie Anleitungen für alle Aktionen, die ein Prozesskettenadministrator ausführen kann.

5.1.1 Prozessschritte

Im Menü-Unterpunkt Prozessschritt haben Sie eine Übersicht über alle Prozessschritte, die aktuell im System existieren, können diese bearbeiten und löschen, sowie neue hinzufügen. Prozessschritte werden seitenweise angezeigt, Sie können durch die Seiten mithilfe der Navigatoren ober- und unterhalb der Tabelle navigieren. Bitte beachten Sie, dass Sie nur Schritte bearbeiten und löschen können, die noch nicht gestartet wurden.

Prozessschritte sind die Prozessschritte, die zu Aufträgen, instanziierten Prozesskettenvorlagen, gehören.

Wenn Sie einen neuen Prozessschritt erstellen wollen, geben Sie bitte im Formular am Anfang der Seite alle Informationen für diesen ein. Dazu gehört, dass Sie eine existierende Vorlage auswählen, einen Namen eingeben, und Attribute //TODO. Bitte beachten Sie, dass Sie in allen Feldern Eingaben machen müssen. Um diesen Schritt zu speichern, drücken Sie auf Speichern. Nach der erfolgreichen Speicherung wird dieser in der Tabelle zu sehen sein. Um das Formular zurückzusetzen, drücken Sie auf Zurücksetzen; dadurch entstehen keine Änderungen am Datensatz im System.

In der Tabelle der existierenden Prozessschritte können Sie mit Klicken auf Anzeigen in den Spalten Eingabeträger, Ausgabeträger, Prozessschritt-Parameter sowie Prozessschritt-Log Details zu den jeweiligen Eigenschaften eines bestimmten Prozessschrittes einsehen.

Wenn Sie einen existierenden Prozessschritt bearbeiten wollen, drücken Sie in der Zeile, in der der gewünschte Schritt in der Tabelle steht, auf das Stift-Symbol. Danach können Sie in die Zelle, die Sie bearbeiten wollen, klicken, und die Änderungen vornehmen. Bitte beachten Sie, dass Sie den Status und den Log nicht bearbeiten können. Wenn Sie fertig mit Ihren Änderungen sind, drücken Sie auf den Haken, der an der Stelle des Stifts erschienen ist. Wenn Sie ungespeicherte Änderungen zurücksetzen wollen, drücken Sie auf das Kreuz; dadurch werden die Daten für den Prozessschritt auf den aktuellen Stand in der Datenbank gesetzt.

Wollen Sie einen Prozessschritt löschen, drücken Sie auf das Löschen Symbol in der

Zeile des Schrittes, den Sie löschen wollen.

//TODO Logs, Parameter anzeigen

5.1.2 Prozessschritt Vorlage

Im Menü-Unterpunkt Prozessschritt Vorlage haben Sie eine Übersicht über alle in der Datenbank existierenden Prozessschritt Vorlagen, können diese bearbeiten und Löschen, sowie neue hinzufügen.

Prozessschrittvorlagen können Sie im Menüunterpunkt Prozesskettenvorlagen benutzen, um die zu einer Kettenvorlage gehörigen Schritte zu definieren.

Um eine neue Vorlage zu speichern, geben Sie bitte in das Formular alle Informationen ein. Dafür müssen Sie aus den bestehenden Parametern alle, die hier zutreffen, die richtige Zustandsautomat Vorlage, die möglichen Trägerarten für Ein- und Ausgabe, und die Experimentierstationen, an denen dieser Schritt ausgeführt werden kann, auswählen, sowie die Dauer, die dieser Schritt vorraussichtlich haben wird und den Namen der neuen Vorlage eingeben. Zusätzlich müssen Sie auswählen, ob der Schritt Urformend sein wird, das heißt, ob durch die Ausführung des Schrittes neue Proben entstehen. Wenn der Prozessschritt urformend sein soll, geben Sie bitte im Feld daneben die Anzahl an Proben an, die erstellt werden, sowie die Proben-ID für die Proben, die erstellt werden. Bitte beachten Sie, dass Sie für alle Felder Angaben machen müssen. Die Dauer muss von der Form xx:xx sein, und darf nicht 23:59 überschreiten. Um die neue Vorlage zu speichern, drücken Sie auf Erstellen. Danach wird die neue Vorlage in der Tabelle angezeigt. Wenn Sie Ihre Eingaben löschen wollen, drücken Sie auf Zurücksetzen, dadurch werden keine Veränderungen an den Daten in der Datenbank vorgenommen.

In der Tabelle der existierenden Prozessschritt-Vorlagen können Sie die Eingabe und Ausgabe Träger sowie die Prozessschritt-Parameter, die zu einer bestimmten Vorlage gehören, mit Klicken auf Anzeigen in den entsprechenden Spalten der zugehörigen Zeile einsehen.

Für die Bearbeitung von einer Vorlage drücken Sie in der entsprechenden Tabellenzeile auf das Stift-Symbol. Danach können Sie in die Zellen klicken, die Sie bearbeiten wollen, und die entsprechenden Änderungen machen. Um Ihre Änderungen zu speichern, drücken Sie auf den Haken, der an der Stelle des Stifts erschienen ist. Durch Drücken auf das Kreuz können Sie Ihre Änderungen zurücksetzen auf die Daten, die in der Datenbank gespeichert sind.

Wollen Sie eine Vorlage löschen, drücken Sie in der entsprechenden Tabellenzeile auf Löschen.

5.1.3 Prozessschritt Zustandsautomat

Im Menü-Unterpunkt Prozessschrittzustandsautomatvorlagen Verwaltung haben Sie eine Übersicht über alle in der Datenbank existierenden Prozessschrittzustandsautomatvorlagen, können diese bearbeiten und löschen, sowie neue hinzufügen.

Prozessschritt Zustandsautomaten können Sie im Menüunterpunkt Prozessschritt Vorlage benutzen, um einen Zustandsautomaten für eine Prozessschrittvorlage festzulegen.

In der Tabelle der aktuell in der Datenbank gespeicherten Vorlagen können Sie mit den Navigatoren ober- und unterhalb der Tabelle zwischen den Seiten navigieren, alle Felder durch das Suchfeld Search all fieldsnach Schlagwörtern durchsuchen, ebenso sowie die Spalten Name und Zustandsreihenfolge durch die Suchfelder in den jeweiligen Spalten. Durch die Felder in der ganz linken Spalte der Tabelle können Sie Vorlagen auswählen, um //TODO

Wollen Sie einen neuen Zustandsautomat erstellen, benutzen Sie das Formular am Anfang der Seite. Dort können Sie im Eingabefeld Zustaende einfuegenden Namen eines neuen Zustands eingeben, und Ihn durch Klicken auf Einfuegen in die Liste an Zuständen in der Anzeige SZustandsautomat Erstellenëinfügen. Dort wird er auf der linken Seite am Ende der dort bereits stehenden Liste erscheinen. In dieser Anzeige können Sie die Zustände mit den Rechts- und Linkspfeilen zwischen dem rechten und linken Feld hin-und herschieben, wo sie jeweils am Ende der List stehen werden. Die doppelten Pfeile bewegen alle Zustände von einer Seite zu der anderen und behalten dabei die Reihenfolge, in der Sie in Ihrem ursprünglichen Feld standen. Sie müssen die Zustände in der richtigen Reihenfolge auf der rechten Seite sortieren. In der unteren Zeile können Sie einen Namen für Ihre neuen Zustandsautomatenvorlage eingeben. Bitte beachten Sie, dass jede Vorlage einen Zustand Erstellt enthalten muss, der am Anfang des Zustandsautomat steht. Nachdem Sie die Zustände auf der rechten Seite richtig stehen haben und einen Namen haben, können Sie auf Erstellen drücken, um die Vorlage zu erstellen, und in die Tabelle der existierenden Vorlagen einzufügen. Durch Drücken auf Zurücksetzen können Sie im Formular Ihre Änderungen löschen, wodurch keine Änderungen an den Daten in der Datenbank entstehen.

Wenn Sie eine Zustandsautomatvorlage löschen wollen, drücken Sie auf Löschen in der entsprechenden Tabellenzeile. Dadurch wird die Vorlage aus der Datenbank entfernt, und kann nicht wieder hergestellt werden.

Um eine Vorlage zu bearbeiten, drücken Sie in der Tabellenzeile der gewünschten Vorlage auf das Stift-Symbol. Danach können Sie die gewünschten Änderungen eingeben, wobei das Bewegen der Zustände mit den Pfeiltasten zwischen den beiden Feldern ermöglicht wird. Die richtige Zustandsreihenfolge soll am Ende auf der rechten Seite stehen. Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen gemacht haben, drücken Sie auf den Haken, der an Stelle des Stifts erschienen ist, wodurch diese gespeichert werden. Wenn Sie die Änderungen verwerfen und die Daten auf die in der Datenbank gespeicherten zurücksetzen wollen, drücken Sie auf das Kreuz.

5.1.4 Prozessschritt Parameter

Im Menü-Unterpunkt Prozessparameter Verwaltung haben Sie eine Übersicht über die in der Datenbank gespeicherten Prozessparameter, können diese löschen und bearbeiten sowie neue erstellen.

Die Prozessschritt-Parameter können Sie im Menü-Unterpunkt Prozessschritt Vorlage Prozessschrittvorlagen hinzufügen.

In der Tabelle haben Sie eine Übersicht über alle existierenden Prozessparameter. Sie können jeweils durch Klicken auf Anzeigen Details zu den Qualitativen und Quantitativen Eigenschaften, die ein Parameter hat, einsehen. Mithilfe der Pfeiltasten können Sie zwischen den Seiten der Tabellen navigieren.

Wollen Sie einen neuen Parameter erstellen, geben Sie im Formular alle notwendigen Informationen an: geben Sie einen Namen ein, und wählen Sie aus den existierenden Qualtitativen und Quantitiativen Eigenschaften die zugehörigen aus. Bitte beachten Sie, dass Sie für alle Felder angaben machen müssen. Wenn Sie das Formular ausgefüllt haben, können Sie diesen mit Einfuegen speichern. Durch drücken auf Zuruecksetzen können Sie die Felder im Formular löschen; hierdurch entstehen keine Änderungen an den Daten in der Datenbank.

Um einen existierenden Parameter zu löschen, drücken Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Loeschen.

Zum Bearbeiten eines Parameters, drücken Sie auf das Stift-Symbol in der zugehörigen Tabellenzeile. Danach können Sie in der Zeile die Zelle auswählen, die Sie bearbeiten wollen, und Ihre Änderungen vornehmen. Bitte beachten Sie, dass alle Zellen weiterhin Informationen enthalten müssen. Um Ihre Änderungen zu speichern, drücken Sie auf den Haken, der anstelle des Stift-Symbols erschienen ist; um sie zu verwerfen und die Daten auf die in der Datenbank gespeicherten zurückzusetzen, wählen Sie das Kreuz.

5.1.5 Prozessketten Vorlagen

Im Menü-Unterpunkt Prozesskettenvorlagen Verwaltung haben Sie eine Übersicht über existierende Prozesskettenvorlagen, können diese löschen und bearbeiten sowie neue hinzufügen.

Die Prozesskettenvorlagen können Sie im Menü-Unterpunkt Auftraege zu Aufträgen instanziieren.

Benutzen Sie das Formular am Anfang der Seite, um eine neue Vorlage anzulegen. Hier wählen Sie aus den existierenden Prozessschritt-Vorlagen diejenigen aus, aus denen diese Vorlage bestehen soll, aus. Die existierenden stehen in dem linken Feld, und können durch Mausklick ausgewählt und mit den Pfeiltasten in der Mitte in das rechte Feld verschoben werden. Im rechten Feld sollten Sie am Ende alle Prozessschritt-Vorlagen, die verwendet werden sollen, in der Reihenfolge, in der Sie bearbeitet werden sollen, stehen. Im Eingabefeld darunter können Sie einen Namen für die neue Vorlage auswählen. Wenn Sie alle Angaben gemacht haben, können Sie die neue Vorlage mit Klick auf Erstellen speichern. Mit Zurücksetzen können Sie alle Angaben im Formular zurücksetzen, wodurch keine Änderungen an den in der Datenbank gespeicherten Daten gemacht werden.

In der Tabelle können Sie mit den Pfeiltasten ober-und unterhalb der Tabelle zwischen den Seiten navigieren. Die einzelnen Prozessschritt-Vorlagen, die zu den Prozessketten Vorlagen in der Tabelle gehören, können Sie mit Klick auf Anzeigen in der entsprechenden Tabellenzeile einsehen.

Um eine Prozesskettenvorlage zu löschen, können Sie in der entsprechenden Tabellenzeile, in der die gewünschte Vorlage zu sehen ist, auf Löschen klicken. Dadurch werden die Daten dieser Vorlage aus der Datenbank entfernt; die Daten der assoziierten Prozessschritt-Vorlagen bleiben jedoch unabhängig bestehen.

Wollen Sie eine existierende Prozesskettenvorlage bearbeiten, können Sie in der entsprechenden Tabellenzeile auf das Stift-Symbol drücken, und danach die entsprechenden Änderungen machen. Die zugehörigen Prozessschritt-Vorlagen können Sie zwischen den beiden Feldern mit den Pfeiltasten bewegen. Die Prozessschritt-Vorlagen, die am Ende in der Prozesskettenvorlage enthalten sein sollen, müssen auf der rechten Seite in der richtigen Reihenfolge (vom ersten zum letzten) stehen. Zu Beginn der Bearbeitung stehen im linken Feld alle in der Datenbank enthaltenen Prozessschritt-Vorlagen. Um Ihre Änderungen zu speichern, drücken Sie auf den Haken, der an der Stelle des

Stift-Symbols erschienen ist; um sie zu verwerfen, drücken Sie auf das Kreuz.

5.1.6 Aufträge

Im Menü-Unterpunkt Auftragsverwaltung haben Sie eine Übersicht über alle Aufträge, also instanziierte Prozesskettenvorlagen, die aktuell in der Datenbank existieren, können diese löschen und bearbeiten, sowie neue erstellen.

Neue Aufträge können Sie entweder aus Prozesskettenvorlagen instanziieren, oder aus Prozessschritt-Vorlagen zusammensetzen.

Für die Instanziierung aus Prozesskettenvorlagen wählen Sie im Formular am Anfang der Seite die entsprechende Vorlage aus, und geben Sie eine Priorität und einen Namen an.

Das zweite Formular auf der Seite können Sie für die Erstellung aus Prozessschrittvorlagen verwenden. Dort wählen Sie aus allen existierenden Vorlagen, die auf der linken Seite stehen, die aus, die Sie verwenden wollen, und bewegen Sie mit den Pfeiltasten in der Mitte in das linke Feld. Dort sollten die Schritte in der richtigen Reihenfolge von Start zu Ende stehen. Unterhalb dieser Felder können Sie einen Namen für den Auftrag eingeben, und eine Priorität auswählen.

In beiden Formularen können Sie, nachdem Sie alle Angaben gemacht haben, mit Klicken auf Erstellen den Auftrag erstellen. Durch Klicken auf Zurücksetzen können Sie die Angaben im Formular löschen, wodurch keine Änderungen an den Daten in der Datenbank entstehen.

In der Tabelle am Ende der Tabelle können Sie die existierenden Aufträge ansehen. Für eine Übersicht über die Prozessschritte eines bestimmten Auftrag können Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Anzeigen in der Prozessschritt-Spalte klicken.

Wollen Sie einen Auftrag löschen, klicken Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Löschen.

//TODO dies geht nur, solange der Auftrag nicht freigegeben wurde.

Um einen Auftrag freizugeben, wodurch dieser an die Logistiker weitergegeben wird, klicken Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Freigeben.

Wenn ein Auftrag bereits von einem Logistiker gestartet wurde, können Sie diesen mit Klicken auf Abbrechen, abbrechen. Alle Proben dieses Auftrags werden dadurch sofort

ins Lager zurückgebracht.

5.1.7 Qualitative/Quantitative Eigenschaften

Im Menü-Unterpunkt Qualitative/Quantitative Eigenschaften haben Sie eine Übersicht über die in der Datenbank gespeicherten qualitativen und quantitativen Eigenschaften, können diese bearbeiten und löschen sowie neue speichern.

Quantitative Eigenschaften beschreiben Eigenschaften wie Farbe, oder Konsistenz.

Qualitative Eigenschaften beschreiben Eigenschaften, die sich mit Nummern beschreiben lassen, wie Temperatur. //TODO

Diese Eigenschaften können Sie benutzen, um im Menü-Unterpunkt Prozessschritt - Parameter

Schritt parameter

Um eine neue Qualitative Eigenschaft zu erstellen, geben Sie den Namen im Eingabefeld am Anfang der Seite ein, und drücken Sie danach auf Speichern. Die Eigenschaft wird darauf in der Tabelle erscheinen.

In der direkt darunter stehenden Tabelle stehen die Qualitativen Eigenschaften können Sie diese löschen, indem Sie auf Löschen drücken.

Zum Bearbeiten drücken Sie auf Stift-Symbol. Danach können Sie in der Namensspalte den Namen der entsprechenden Zeile bearbeiten, und durch Drücken auf den an der Stelle des Stiftes erschienenen Haken die Änderungen speichern. Wollen Sie Ihre Änderungen zurücksetzen, drücken Sie auf das Kreuz.

In der unteren Hälfte der Seite sind die Optionen für die Quantitativen Eigenschaften.

Um eine neue Quantitative Eigenschaft zu erstellen, geben Sie im Formular den Namen, den Wert (eine Zahl), und die Einheit, in der die Zahl angegeben ist, ein. Haben Sie alle Felder ausgefüllt, können Sie die Eigenschaft mit Speichern speichern. Mit Zurücksetzen können Sie Eingaben in den Feldern zurücksetzen, ohne Änderungen an den Daten in der Datenbank vorzunehmen.

Wollen Sie eine Quantitative Eigenschaft löschen, klicken Sie in der Tabelle am Ende der Seite in der zugehörigen Tabellenzeile auf Löschen drücken.

Zum Bearbeiten einer Quantitativen Eigenschaft drücken Sie auf das Stift-Symbol am Ende der entsprechenden Tabellenzeile. Daraufhin können Sie in den Spalten der Zeile, die Sie bearbeiten wollen, die Änderungen vornehmen. Diese können Sie durch klicken auf den Haken, der anstelle des Stiftes erschienen ist, speichern, oder durch klicken auf das Kreuz zurücksetzen, wodurch die Daten für diese Eigenschaft weiterhin die sind, die in der Datenbank gespeichert sind.

5.1.8 Arbeitsauslastung

5.1.9 JSON Export

Im Menü-Unterpunkt JSON Export können Sie verschiedene Daten als JSON Dateien exportieren. Sie können

- Aufträge
- Prozessschritte
- Prozessschritt-Parameter
- User
- Prozessketten-Vorlagen
- Prozessschritt-Vorlagen
- Experimentierstationen
- sowie Prozessschritt-und Auftragslogs

exportieren.

Im unteren Formular können Sie die Logs für einzelne Prozessschritte oder Aufträge exportieren. Dafür wählen Sie einen Prozessschritt oder Auftrag aus, und drücken Sie nach Auswahl auf Export. Danach wird der Download der JSON Datei beginnen.

Im oberen Formular können Sie für die anderen Datenmöglichkeiten alle in der Datenbank vorhandenen Dateien exportieren, indem Sie neben der gewünschten Option auf Export klicken. Der Download wird in Kürze beginnen.

5.2 Logistiker

Im Folgenden finden Sie Anleitungen zu allen Aktionen, die ein Logistiker ausführen kann.

5.2.1 Träger

Im Menü-Unterpunkt Trägerübersicht haben Sie eine Übersicht über alle aktuell in der Datenbank gespeicherten Träger, können diese Löschen und Bearbeiten sowie neue erstellen.

In der Tabelle unterhalb des Eingabeformulars finden Sie alle existierenden Träger. Durch Klicken auf Anzeigen können Sie alle zu einem Träger gehörenden Probe einsehen.

Wollen Sie einen neuen Träger erstellen, wählen Sie im Eingabeformular am Anfang der Seite eine Trägerart aus (Glas, Eingebettet, Einzeln), sowie den aktuellen Standort des neuen Trägers aus. Wenn Sie beide Angaben gemacht haben, können Sie auf Erstellen drücken, um diesen zu speichern. Um Ihre Eingaben zu löschen, drücken Sie auf Zurücksetzen. Dadurch werden keine Änderungen an den in der Datenbank gespeicherten Daten gemacht.

Um einen existierenden Träger zu löschen, drücken Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Löschen. Dadurch werden der Träger unwiderrufbar aus der Datenbank gelöscht.

Um einen existierenden Träger zu bearbeiten, drücken Sie auf das Stift-Symbol am Ende der zugehörigen Tabellenzeile. Dadurch können Sie die entsprechenden Daten in den Zellen direkt ändern. Um Ihre Änderungen zu speichern, klicken Sie auf den Haken, der an Stelle des Stiftes erschienen ist. Um Ihre Änderungen zu verwerfen und die Daten aus der Datenbank beizubehalten, drücken Sie auf das Kreuz.

5.2.2 Aufträge

Im Menü-Unterpunkt Auftragsübersicht haben Sie eine Übersicht über existierende Aufträge, können diese Starten oder Ablehnen. //TODO

In der Tabelle haben Sie eine Übersicht über die Aufträge. Sie können die Aufträge nach Id, Priorität, und Zustand sortieren sowie durchsuchen. Sie können ebenfalls entscheiden, wie viele Aufträge pro Seite angezeigt werden, und mit den Pfeiltasten durch die Seiten navigieren. Ebenfalls können Sie mit dem Eingabefeld oberhalb der Tabelle die gesamte Tabelle nach Schlagwörtern durchsuchen. Mit Drücken auf Clear Tabel state //TODO können Sie die Tabellenansicht (Sortierung und Suche) auf die ursprünglichen Einstellungen zurücksetzen, sodass alle Ihre Aufträge angezeigt werden.

Wollen Sie einen Auftrag starten, klicken Sie in der Tabelle in der entsprechenden Tabellenzeile auf Annehmen.

5.2 Logistiker

Um einen Auftrag abzulehnen, klicken Sie in der Tabelle in der entsprechenden Tabellenzeile auf Ablehnen. Dazu müssen Sie im Textfeld zwischen den Knöpfen eine kurze Nachricht eingeben, warum Sie den Auftrag ablehnen.

5.2.3 Proben

Im Menü-Unterpunkt Probenübersicht haben Sie eine Übersicht über alle Proben, die sich im Lager befinden.

Proben werden gruppenweise gespeichert. Proben mit gleichen Attributen haben die gleiche ID, und für jede Probengruppe wird die Anzahl an Proben dieser Gruppe gespeichert.

Probenstandort Im Menü-Unterpunkt Probenstandort können Sie für jede Probegruppe sehen, wo diese sich aktuell befindet.

Proben einfügen Im Menü-Unterpunkt Proben Einfügen können Sie dem System neue Probengruppen hinzufügen.

Dafür müssen Sie im Formular eine neue Proben-ID eingeben, sowie die Anzahl an Proben in der neuen Gruppe. Bitte beachten Sie, dass Proben-IDs von der Form [A-Z][0-9][0-9].[0-9] sein, wobei nach dem Komma beliebig viele Ziffern folgen können. Nachdem Sie alle Angaben gemacht haben, können Sie die neue Gruppe mit Klick auf Speichern im System speichern. Wollen Sie die Angaben im Formular löschen, klicken Sie auf Zurücksetzen; darauf werden keine Änderungen an den in der Datenbank gespeicherten Daten gemacht.

Probenverlust Proben können Sie im Menü-Unterpunkt Probenverlust Melden als verloren melden. Dafür geben Sie im Formular die Proben-ID der Gruppe, zu der die Probe gehört, sowie die Anzahl an Proben aus dieser Gruppe, die verloren gegangen sind, an. Wenn Sie diese Angaben gemacht haben, können Sie diese Probe(n) mit Klicken auf Senden melden.

Archivierte Proben Im Menü-Unterpunkt Archivübersicht haben Sie eine Übersicht über die Proben, die archiviert worden sind.

5.3 Technologe

Im Folgenden finden Sie Anleitungen für alle Aktionen, die ein Technologe durchführen kann.

5.3.1 Experimentierstationen

Im Menü-Unterpunkt Meine Experimentierstationen haben Sie eine Übersicht über alle Experimentierstationen, denen Sie zugeordnet sind, und können diese als kaputt melden.

In der Tabelle können Sie mit den Pfeiltasten zwischen die Seiten navigieren.

Um eine Station als kaputt zu melden, klicken Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Melden klicken.

Wollen Sie weitere Details zu einer Station sehen, klicken Sie auf Auswählen am Ende der zugehörigen Tabellenzeile.

In der Übersicht über eine einzelne Station sehen Sie die ID, den Standort, den aktuellen Status, sowie welcher Prozessschritt dort aktuell in Ausführung ist. Die Proben, die sich aktuell an dieser Station befinden, werden in einer Tabelle am Ende der Seite angezeigt. Für eine detaillierte Ansicht einer Probe klicken Sie auf Auswählen am Ende der zugehörigen Tabellenzeile. Diese Station können Sie auch hier als kaputt melden, indem Sie am Anfang der Seite auf Melden klicken.

5.3.2 Aktuelle Arbeitsaufträge

Im Menü-Unterpunkt Meine Aufträge finden Sie eine Übersicht über die Aufträge, die Sie aktuell bearbeiten, in Ihrer Priorität abwärts sortiert. Um eine detaillierte Übersicht über einen Auftrag zu sehen, und Angaben zu diesem zu machen, klicken Sie am Ende der zugehörigen Tabellenzeile auf Auswählen.

In dieser Übersicht können Sie den Zustand des Prozessschrittes weiterschalten, indem Sie auf weiterschalten klicken. Wollen Sie selber eine Transitionszeit eingeben, können

5.4 Transporter

Sie dies im nebenliegenden Feld machen; wenn Sie keine Angabe machen, wird die aktuelle Zeit übernommen. Wenn Sie den Schritt komplett ausgeführt haben, wird automatisch ein Transportauftrag für diese Proben erstellt. Sie können ebenfalls alle Proben sehen, die diesem Schritt zugeordnet sind, und durch Klicken auf Auswählen Details zu einer Probe sehen.

5.3.3 Angekündigte Arbeitsaufträge

Im Menü-Unterpunkt Angekündigte Arbeitsaufträge haben Sie eine Übersicht über alle Aufträge, die an Ihren Stationen auf Bearbeitung warten. Diese Aufträge werden automatisch zu Aufträgen, die Sie aktuell bearbeiten: Wenn Sie einen aktuellen Auftrag fertig bearbeitet haben, wird der nächste Auftrag, der an der Station wartet, als aktueller Auftrag festgelegt.

5.3.4 Proben

Im Menü-Unterpunkt Proben und Upload können Sie alle Proben sehen, die zu Prozessschritten gehören, die Sie bereits bearbeitet haben, aber noch keine Informationen hochgeladen haben. Sie können zu einer Probengruppe Details einsehen, indem Sie in der zugehörigen Tabellenzeile auf Auswählen klicken.

In der Übersicht einer Probengruppe können Sie Informationen über diese Gruppe einsehen, Daten hochladen und Proben dieser Gruppe als verloren melden. //TODO

Im Menü-Unterpunkt Probenverlust melden können Sie eine oder mehrere Proben als verloren melden. Dafür geben Sie die ID der Probengruppe, zu der diese Probe(n) gehören, sowie die Anzahl an Proben ein. Wenn Sie alle Angaben gemacht haben, können Sie die Probe(n) durch Klicken auf Senden als verloren melden.

5.4 Transporter

Folgend finden Sie Anleitungen zu allen Aktionen, die ein Transporter durchführen kann.

5.4.1 Aufträge

Im Menü-Unterpunkt Transportaufträge haben Sie eine Übersicht über Transportaufträge, die verfügbar sind, Sie angenommen haben, oder die Sie bereits abgeschlossen haben.

In der oberen Tabelle finden Sie die Aufträge, die Sie angenommen, aber noch nicht bearbeitet haben. Sie können sehen, welche Träger Sie woher holen und wohin bringen sollen, den Zustand des Auftrags, und angeben, wenn Sie einen Auftrag durchgeführt haben. Dafür klicken Sie in der entsprechenden Tabellenzeile auf Abgeliefert am Ende der Zeile. Aufträge können den Zustand Erstellt, Abgeholt oder Abgeliefert haben.

In der zweiten Tabelle stehen alle Aufträge, die aktuell verfügbar sind, also noch nicht von anderen Transportern angenommen wurden. Sie können einen Auftrag annehmen, indem Sie am Ende der entsprechenden Zeile auf Annehmen klicken. Dieser Auftrag ist dadurch nicht mehr für andere Transporter sichtbar, und erscheint nur in Ihrer Tabelle.

In der unteren Tabelle sehen Sie Ihre alten Aufträge, die Sie bereits durchgeführt haben. Sie haben eine Übersicht über die Erstellungs-, Abholungs-, und Ablieferungszeit, und den aktuellen Zustand. An diesen Aufträgen können Sie keine Änderungen mehr vornehmen.

5.4.2 Probenverlust melden

Im Menü-Unterpunkt Probenverlust melden können Sie Proben als verloren melden. Dafür geben Sie die Proben-ID der Probengruppe, zu der die Probe gehört, die Sie melden wollen, sowie die Anzahl an Proben aus dieser Gruppe, die Sie melden wollen, ein. Wenn Sie beide Angaben gemacht haben, drücken Sie auf Senden, um die Probe(n) zu melden.

6 Probleme und Ursachen

Navigation

- Startseite
- Account
- Ausloggen

Menu

- > Administratorwerkzeuge
- > Prozesskettenplaner Tools
- > Transportwerkzeuge
- Logistik Tools
- Technologen Tools

Home

Wilkommen beim SFB - Farbige Zustände!

Wilkommen beim SFB - Farbige Zustände! Links sehen Sie Ihr Navigationsmenü.

Abbildung 6: Nutzertabelle

★ Startseite ProzesskettenAdmin Transport Admin Create Ausloggen

Abbildung 7: Obere Navigationsleiste

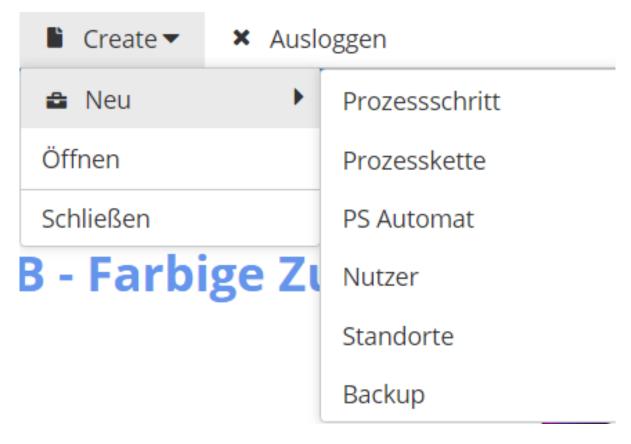


Abbildung 8: Erstellen neuer Daten mit der oberen Navigationsleiste

(1 of 2) « < 1 2 > »									
Id	Name	First name	Email	Phonenumk	Username	Verified	Language	Remove	Edit
-1737748214	Technologe	Default	l@g.c	+49-1580- 66228465	t	true	en	□ Delete	✓ Edit
662098110	Transport	Default	l@g.c	+49-167- 2408772	tr	true	de	□ Delete	✓ Edit
885301868	Admin	Default	l@g.c	+49-160- 9269437	admin	true	en	⊞ Delete	✓ Edit

Abbildung 9: Nutzertabelle

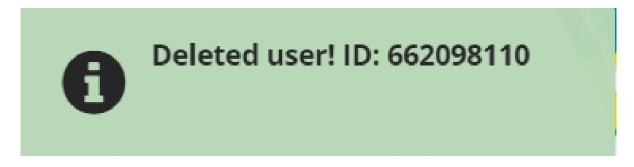


Abbildung 10: Nutzer erfolgreich gelöscht

Nutzer Verwalten

In der unteren Tabelle sehen Sie alle Nutzer die im System registriert sind. Um einen Nutzer zu verwalten, druecken Sie einfach auf Bearbeiten. Um einen neuen Nutzer zu erstellen, fuellen Sie bitte das Formular aus und druecken Sie auf Speichern/Einfuegen.

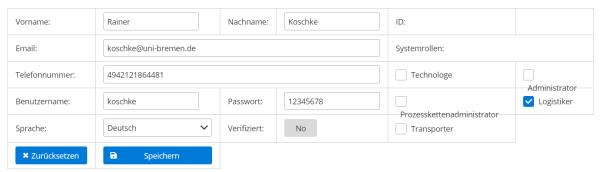


Abbildung 11: Nutzerformular ausgefüllt

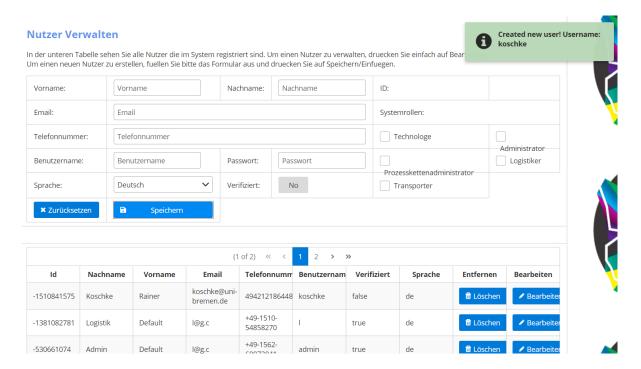


Abbildung 12: Nutzer erfolgreich gespeichert

		(1 of 4) « «	1 2 3 4 > >>			
Name Standorte		Bedingungen	Zugewiesene Benutzer	Zustand		
Narchost	Station 13	0		VERFUEGBAR	🛗 Löschen	<i>*</i>
Pelennor Fields	Station 17	0	0	VERFUEGBAR	⊞ Löschen	ø
The Rivers and Beacon-Hills of Gondor	Station 16		0	VERFUEGBAR	☐ Löschen	ř
Tumladen	Station 18	0	0	VERFUEGBAR	⊞ Löschen	ø
Narchost	Station 12	0	0	VERFUEGBAR	⊞ Löschen	•
Regions of the Shire	Station 7	0		VERFUEGBAR	⊞ Löschen	•
		(1 of 4) « «	1 2 3 4	> »		

Abbildung 13: Tabelle der Stationen

Add Experiment Station

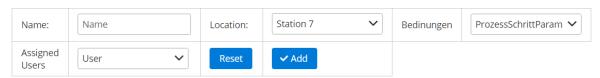


Abbildung 14: Formular für Stationen

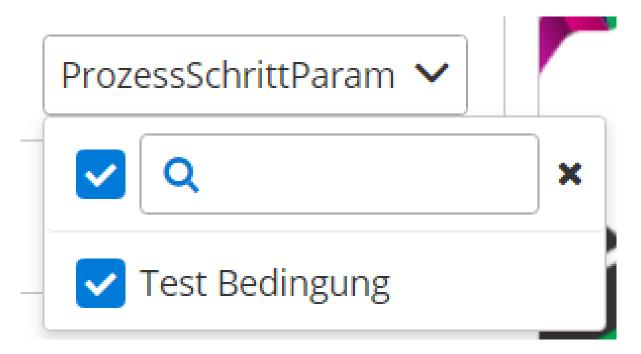


Abbildung 15: Prozessschrittparameter für Stationen

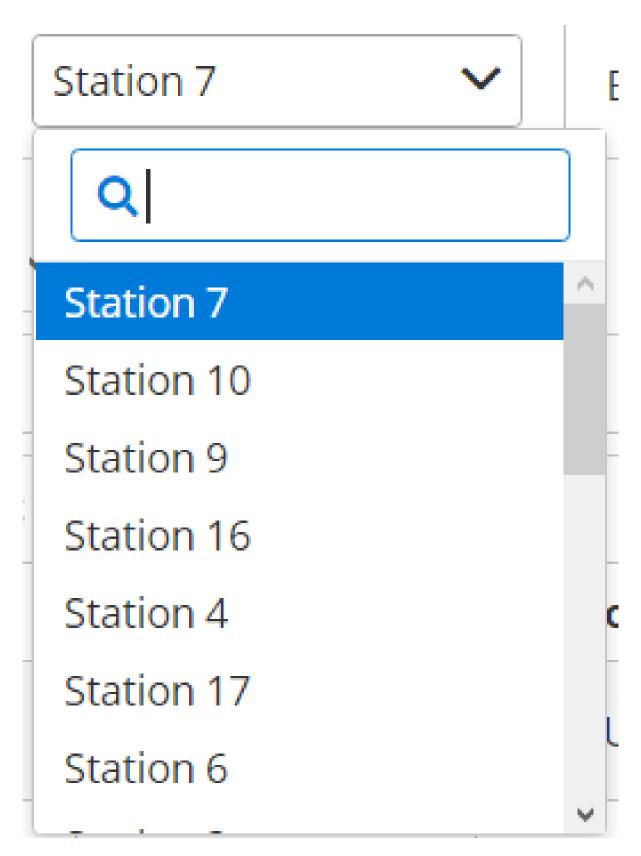


Abbildung 16: Station Standort List

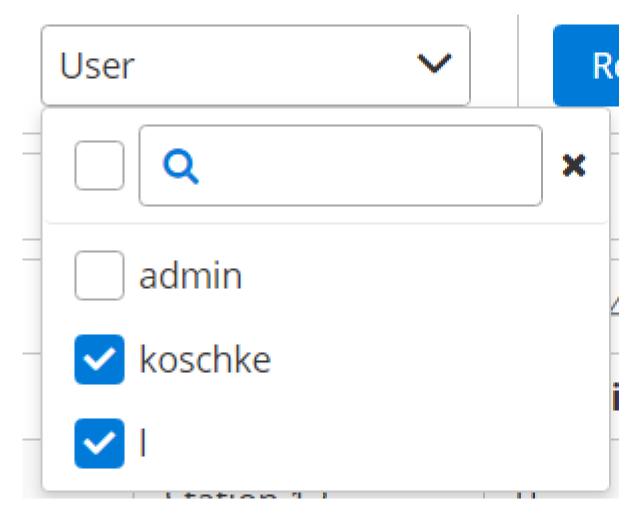


Abbildung 17: Station Benutzer



Abbildung 18: Bearbeiten einer Station

Add new Locations

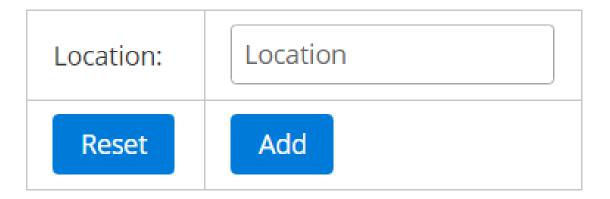


Abbildung 19: Standort Formular

Add new Locations

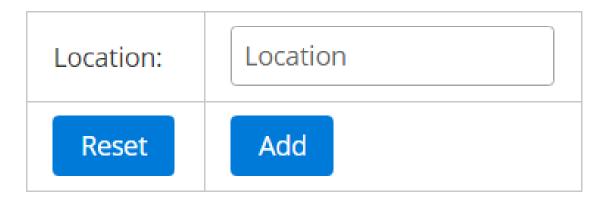


Abbildung 20: Standortformular



Abbildung 21: Standort Bearbeiten

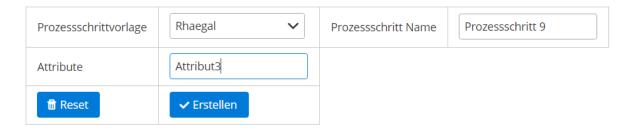


Abbildung 22: Das Formular für neue Prozessschritte

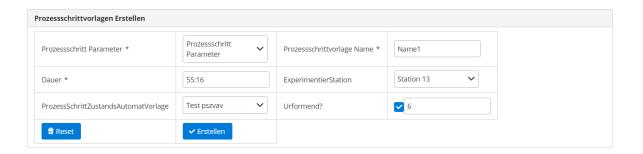


Abbildung 23: Das Formular für eine neue Prozessschrittvorlage

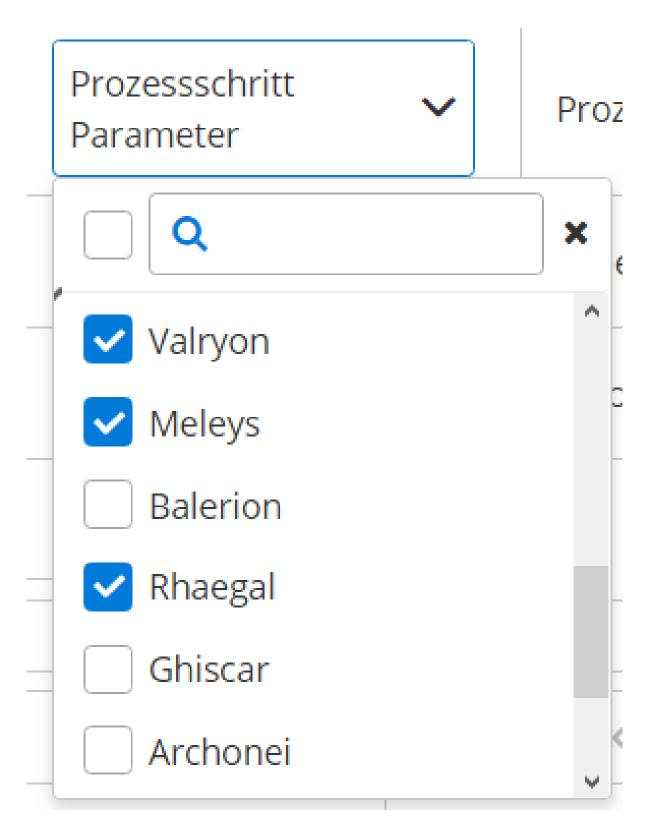


Abbildung 24: Auswählen von Parametern für Prozessschritt Vorlagen

(1 of 2) « < 1 2 > »									
Name	Dauer	Stationen	Prozessschritt Parameter						
Rhaegal	42:00	Station 0	Anzeigen	To Delete	ø				
Vhagar	42:00	Station 0	Anzeigen	d Delete	<i>•</i>				
Archonei	42:00	Station 0	Anzeigen	d Delete	ø				
Vermithrax	42:00	Station 0	Anzeigen	₩ Delete	•				
Name1	2:15	Station 13	Anzeigen	∄ Delete	<i>#</i>				

Abbildung 25: Die Tabelle für die Prozessschritt Vorlagen

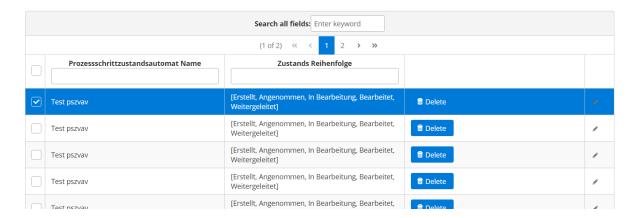


Abbildung 26: Tabelle für die Zustandsautomat Vorlagen

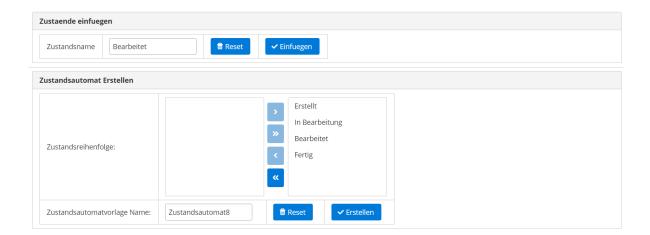


Abbildung 27: Formular für neue Zustandsautomat Vorlagen



Abbildung 28: Bearbeiten einer Zustandsautomat Vorlage

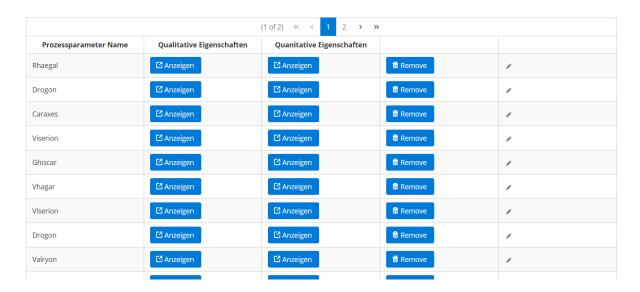


Abbildung 29: Tabelle der Prozessparameter



Abbildung 30: Formular für Erstellung eines Parameters

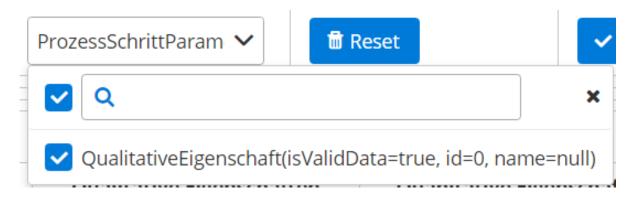


Abbildung 31: Liste der quantitativen Eigenschaften für die Erstellung eines Parameters

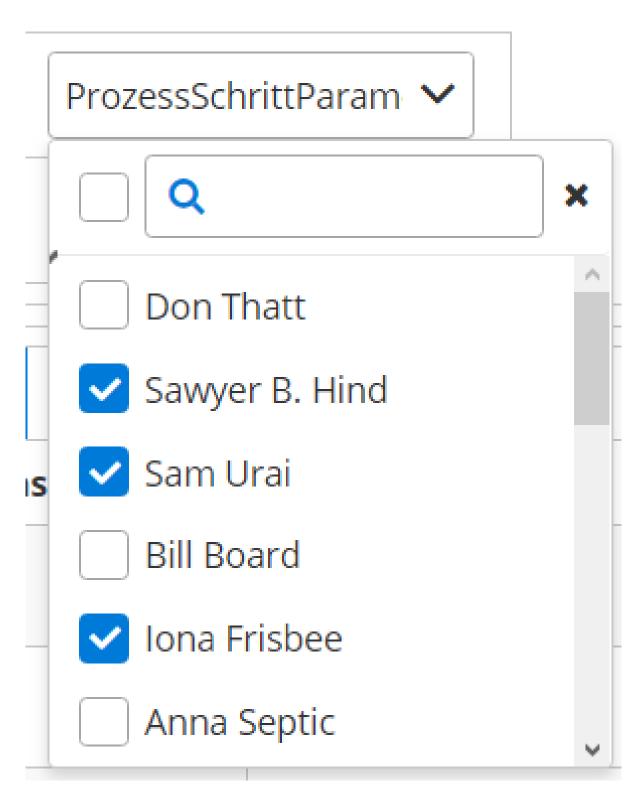


Abbildung 32: Liste der qualitativen Eigenschaften für die Erstellung eines Parameters



Abbildung 33: Bearbeiten eines Parameters

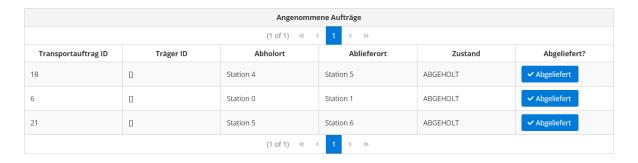


Abbildung 34: Angenomme Transportaufträge

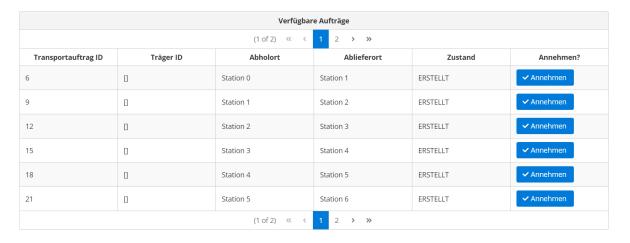


Abbildung 35: Verfügbare Transportaufträge



Abbildung 36: Abgeschlossene Transportaufträge

Verlorene Probe melden



Abbildung 37: Probenverlust melden