Institute for Data and Process Science

© Institute for Data and Process Science (IDP)

Daniel Hilpoltsteiner

Kompetenznetzwerk Intelligente Produktionslogistik –
Teilprojekt Intelligente Systeme I1

Daniel Hilpoltsteiner

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

E-Mail: daniel.hilpoltsteiner@haw-landshut.de
Telefon: +49 (0) 871 506 – 759
Web: hilpoltsteiner.idp.institute

© Institute for Data and Process Science

Kompetenznetzwerk Intelligente Produktionslogistk

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung:

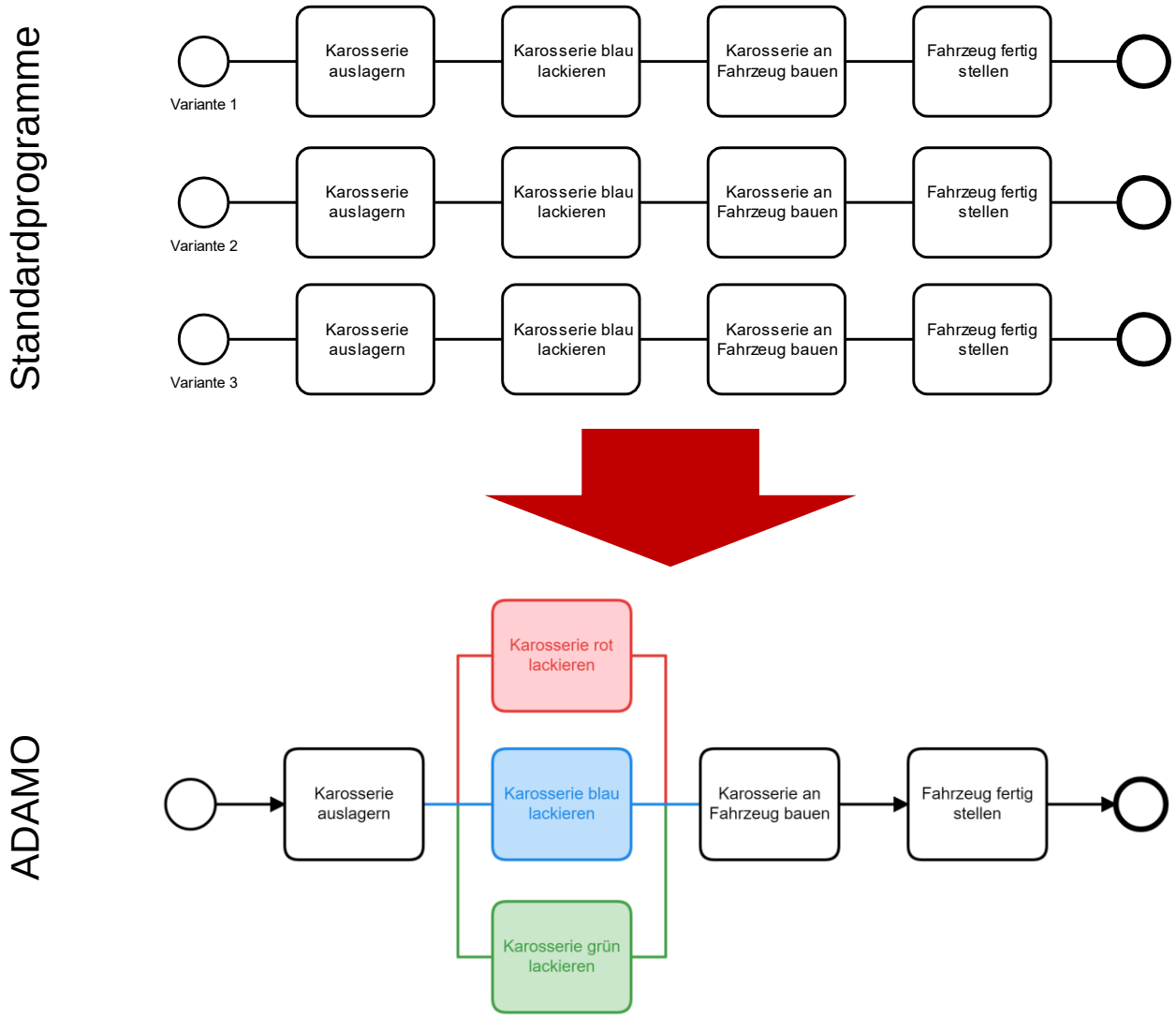
- Operationelles Programm im Ziel „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ Bayern 2014 – 2020
- Prioritätsachse 1 Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation
- Maßnahmengruppe 1.2 Technologietransfer „Hochschule – KMU“

Ziele:

- Stärkung der Innovationsfähigkeit klein- und mittelständischer Unternehmen durch branchen- und technologieübergreifenden Austausch
- Technologietransfer zwischen Hochschule und Unternehmen
- Aufbau von durchgängigen Anwendungsszenarien, welche einen breiten Überblick über Produktionslogistiktechnologien geben sollen.

© Institute for Data and Process Science

ADAMO



© Institute for Data and Process Science

Auf welchen Technologien bauen wir auf?

- Neuentwicklung von Forschungsprototypen ist kostenintensiv und zeitraubend

= > Open-Source als Basis ([Seel et al. 16]

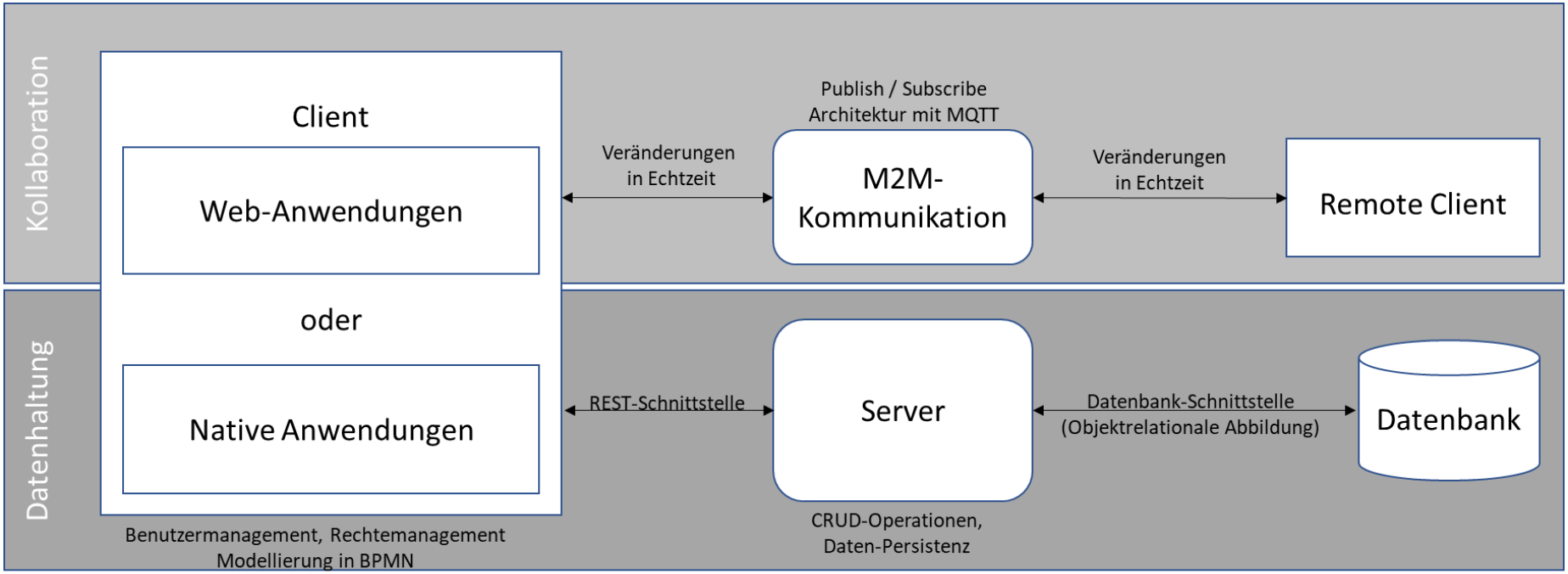
- 12 Open-Source Modellierungswerkzeuge verglichen

=> Camunda Modeler (https://github.com/bpmn-io/bpmn-js)

- Erweiterung des bpmn-js Frameworks:
  - Verwendung von Konfigurationstermen
  - Grafische Repräsentation der Terme
  - Einfärben der Modellvarianten
  - Extraktion der Prozessvariante
- https://github.com/HAWMobileSystems/adamo

© Institute for Data and Process Science

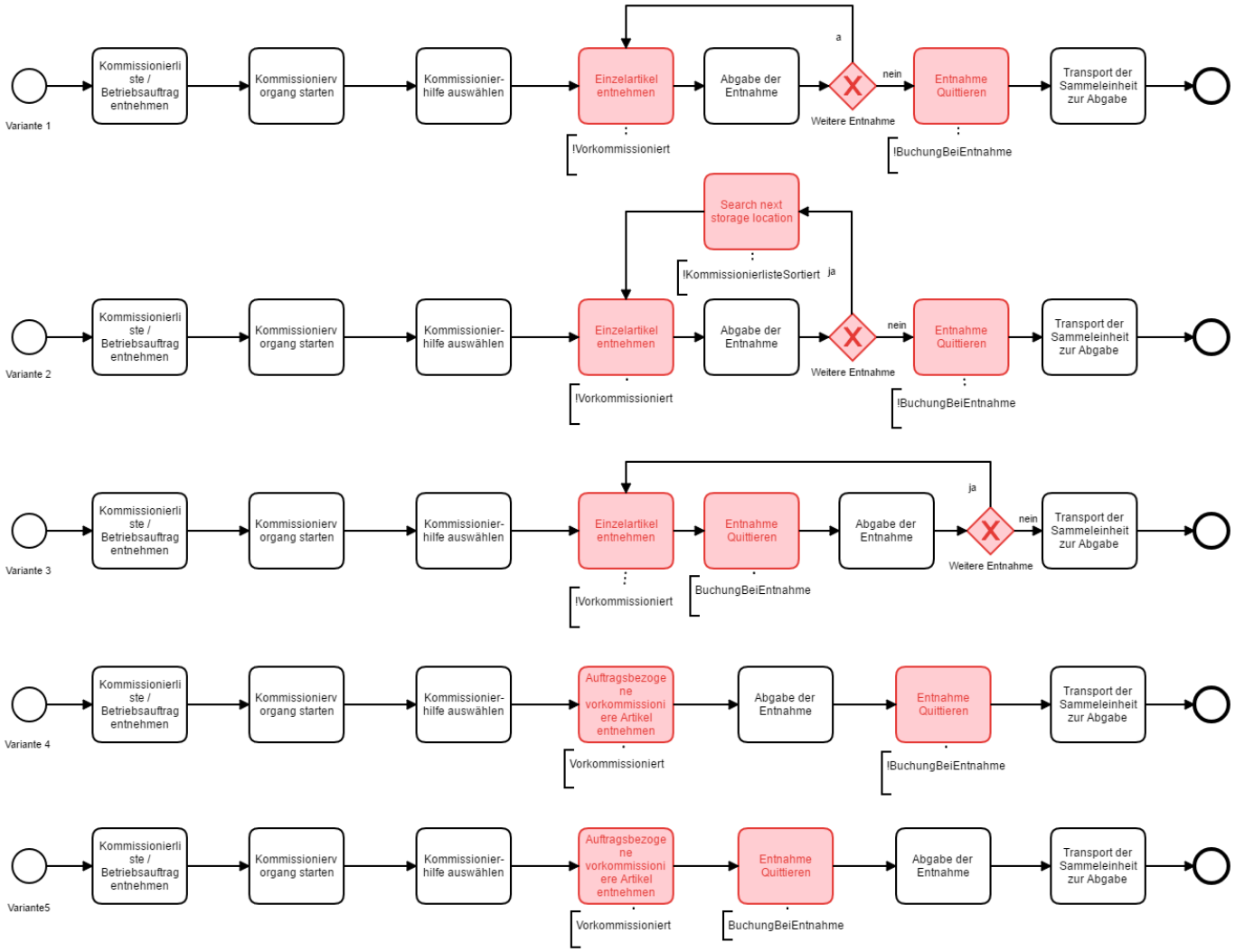
Wie sieht die Architektur der Anwendung aus?



© Institute for Data and Process Science

Anwendungsbeispiel Prozessvarianz

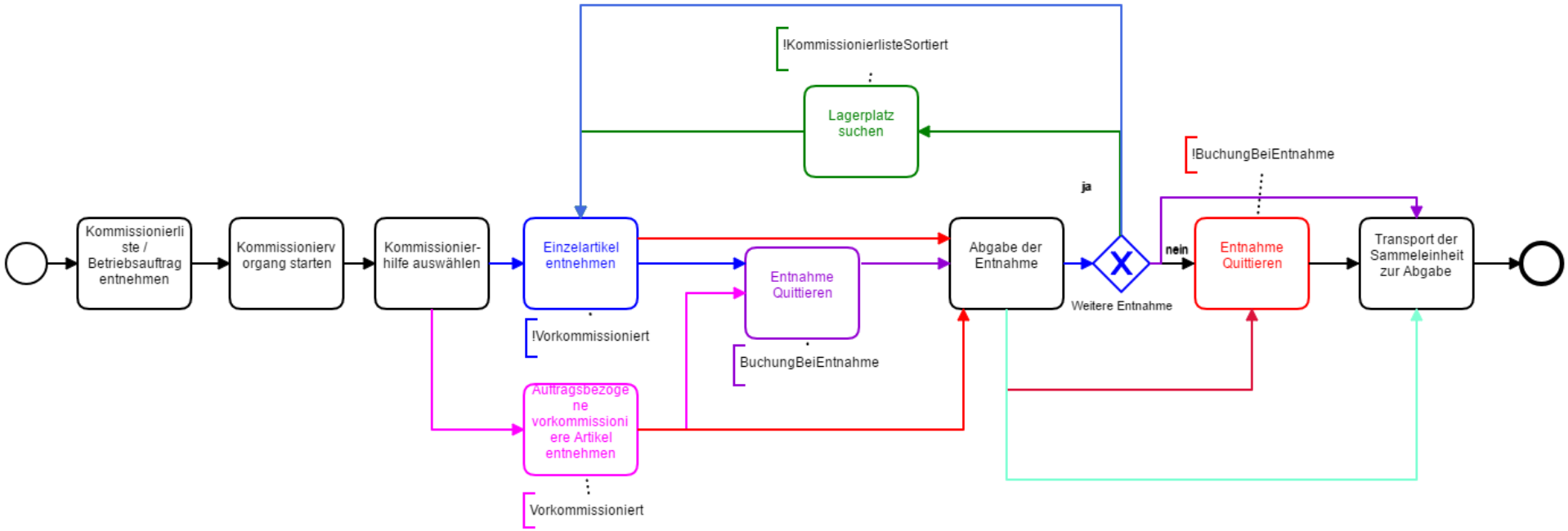
Varianz in Kommissionierprozessen



Quelle: [Hilpoltsteiner et al. 18]

Anwendungsbeispiel Prozessvarianz

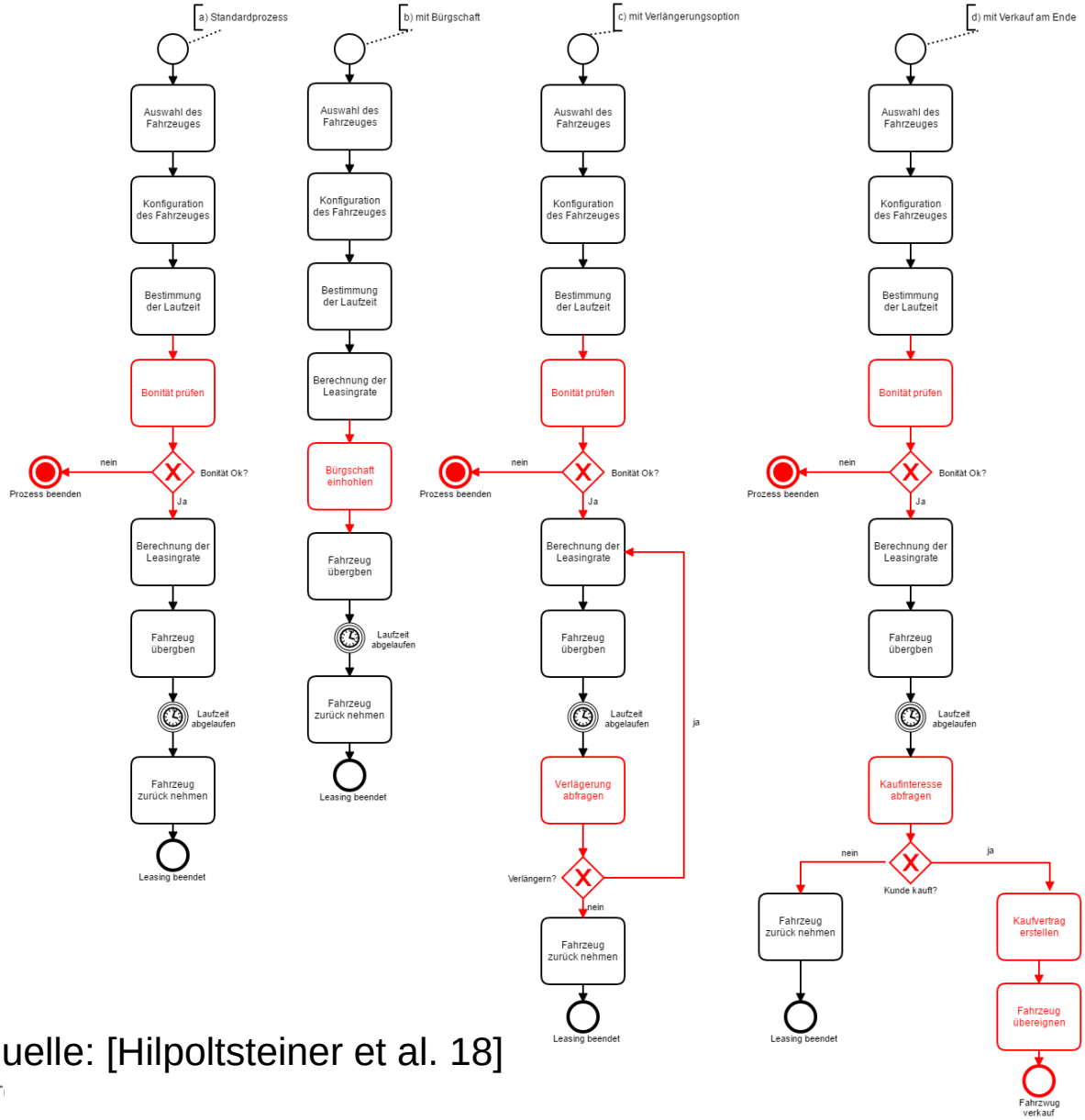
Adaptives Prozessmodell für Kommissionierprozesse



Quelle: [Hilpoltsteiner et al. 18]

Anwendungsbeispiel Prozessvarianz

Varianz im Leasingprozess

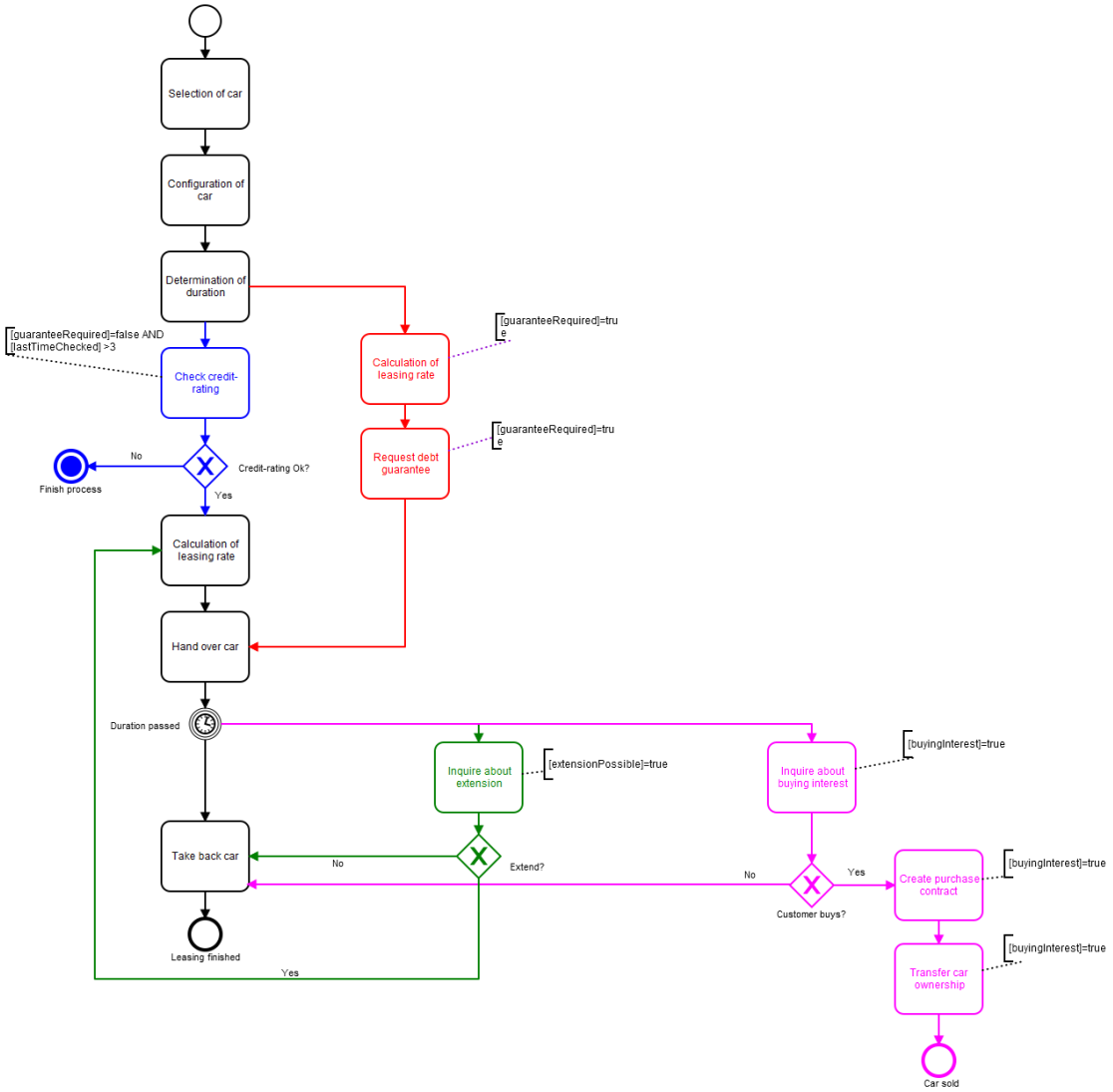


Quelle: [Hilpoltsteiner et al. 18]

© Institute for Data and Pr

Anwendungsbeispiel Prozessvarianz

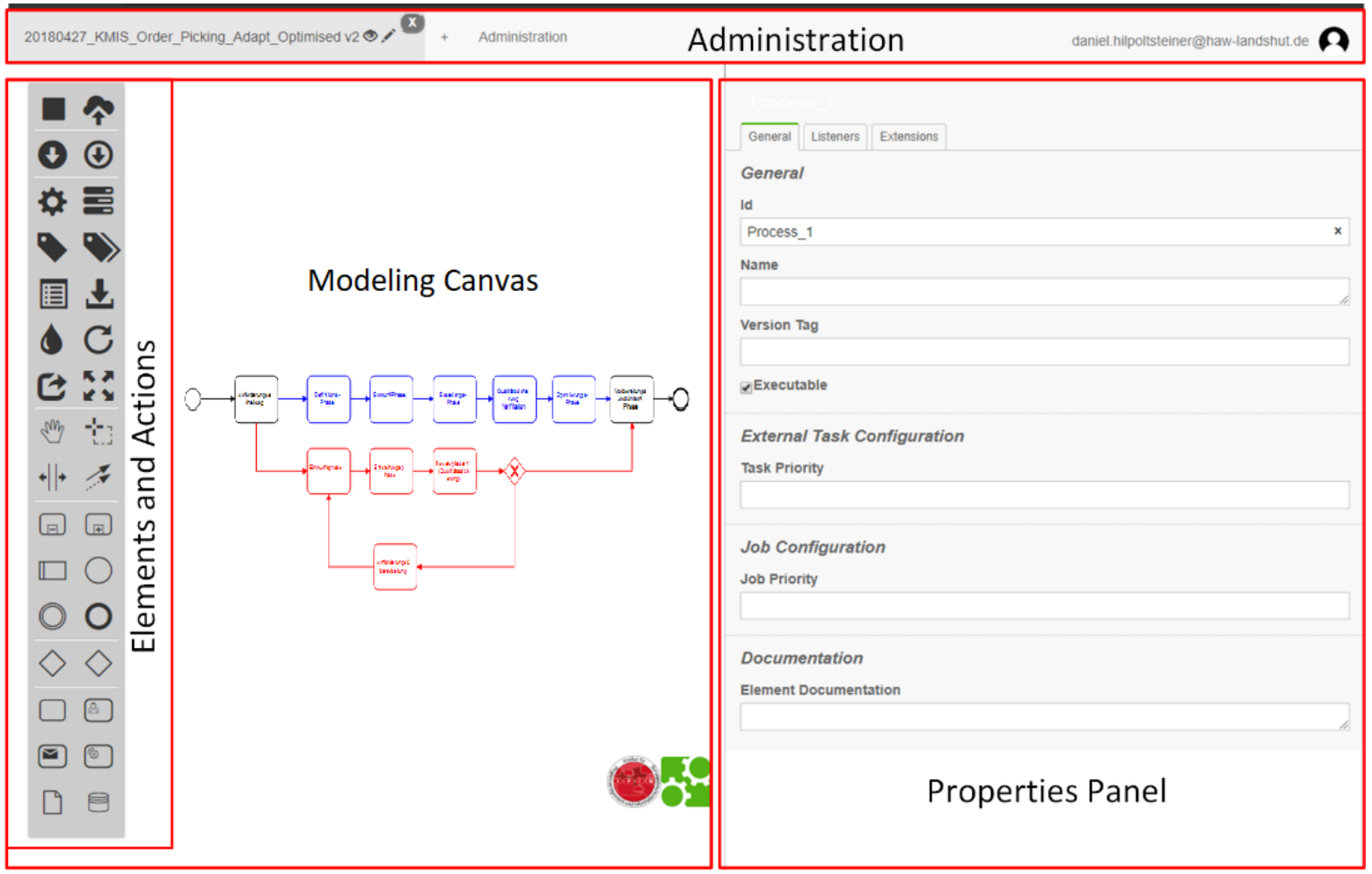
Varianz im Leasingprozess



Configurable process model. Source: Translated from [Hilpoltsteiner et al. 18]

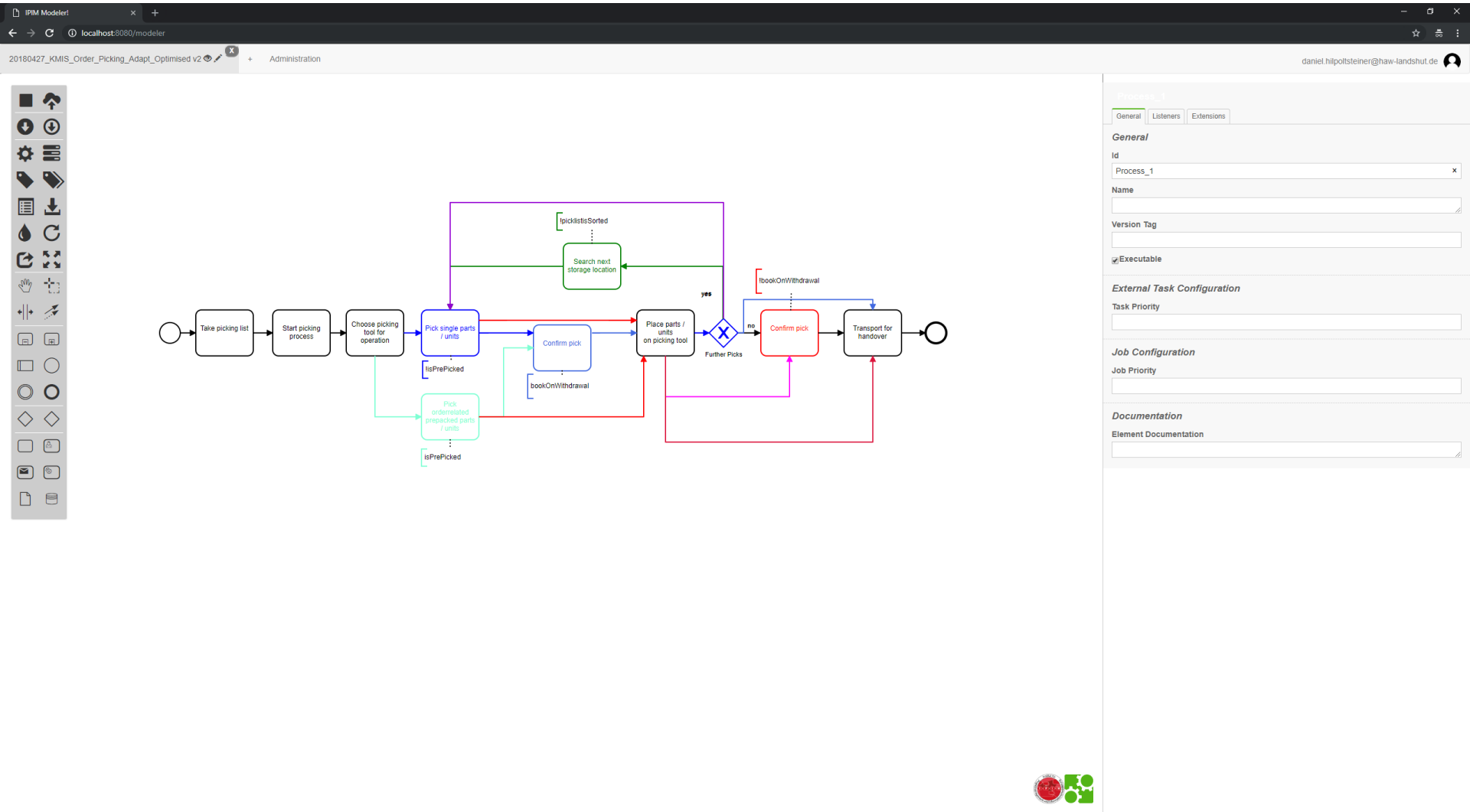
© Institute for Data and Process Science

ADAMO - Modellierungsoberfläche



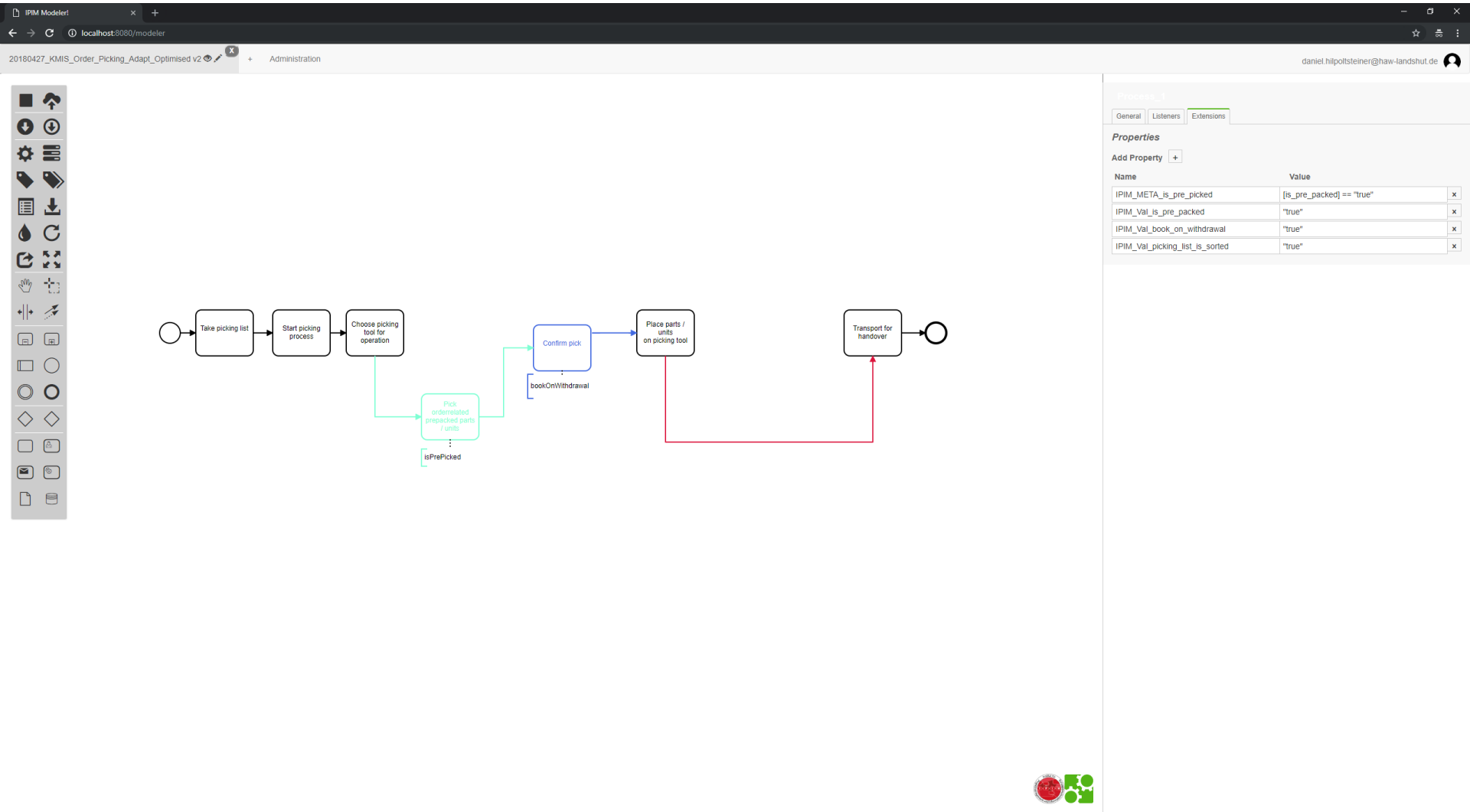
© Institute for Data and Process Science

ADAMO- Modellierungswerkzeug mit Modelladaption



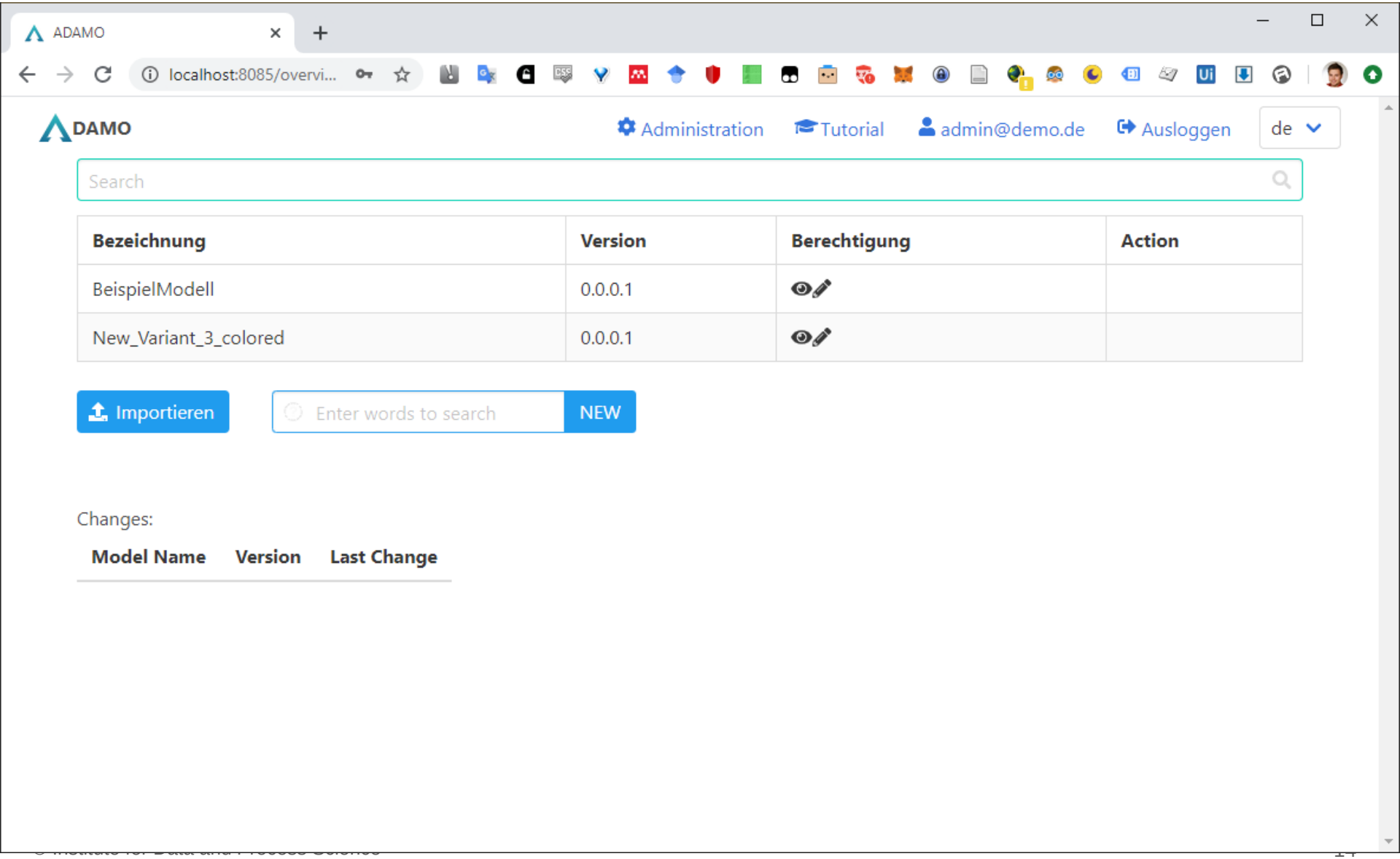
© Institute for Data and Process Science

ADAMO- Modellierungswerkzeug mit Modelladaption

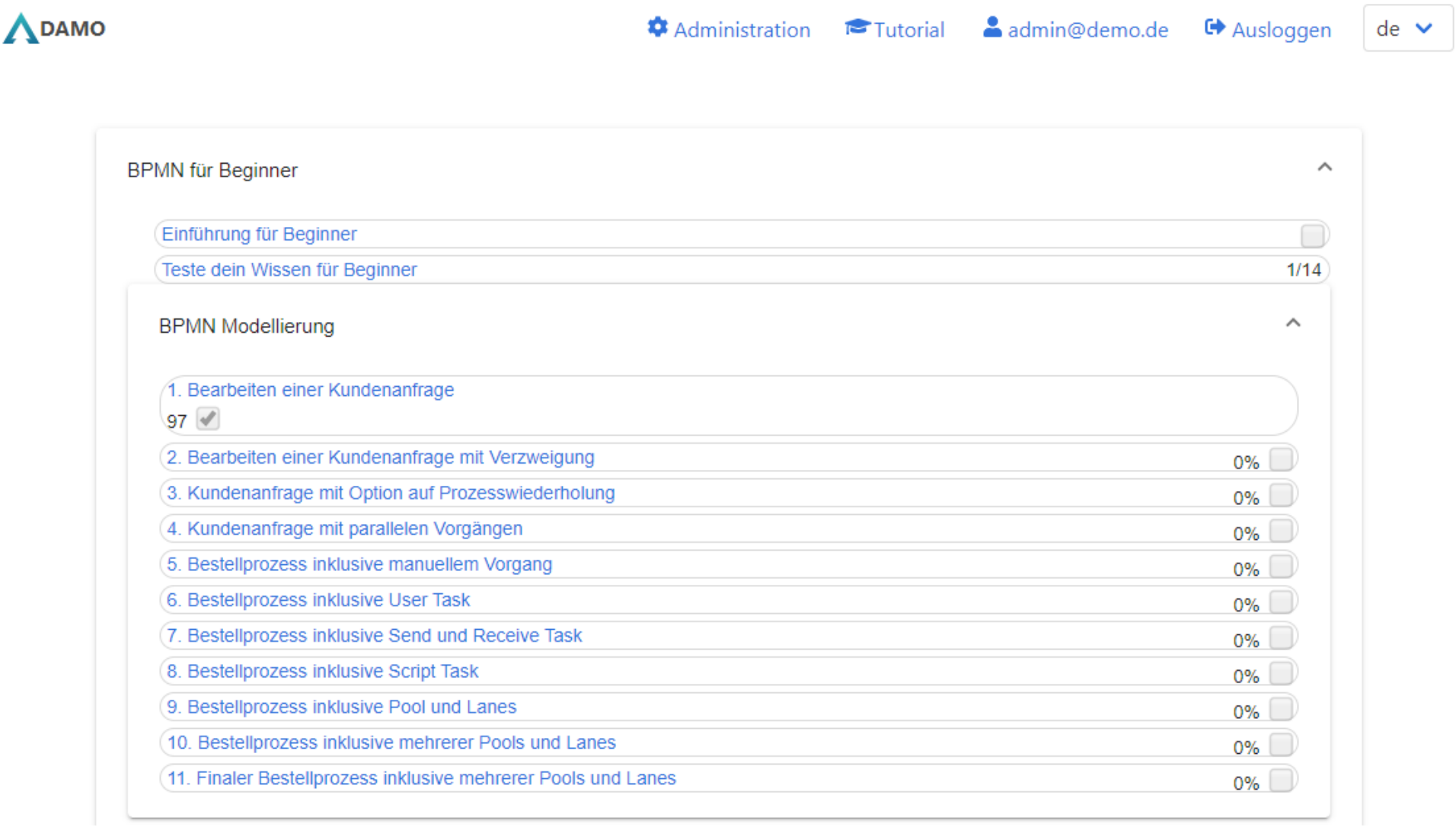


© Institute for Data and Process Science

ADAMO – Übersicht

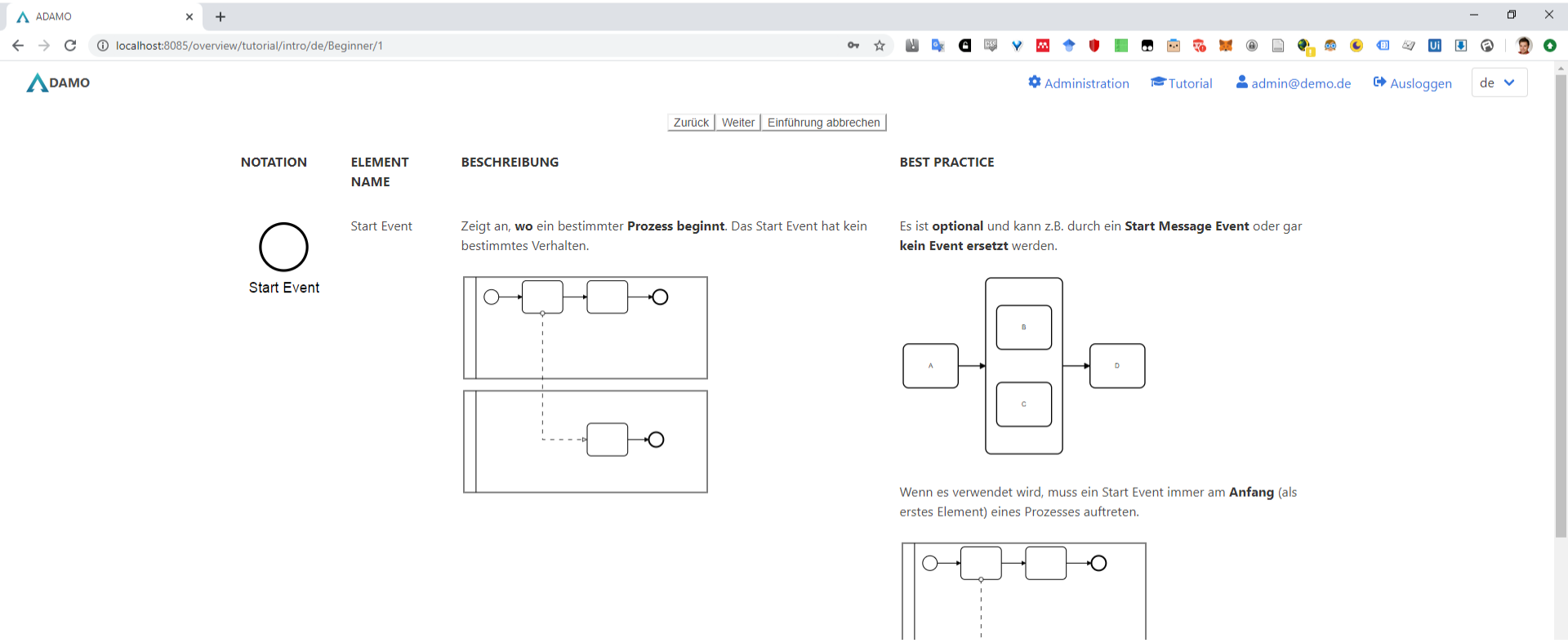


ADAMO - Tutorial



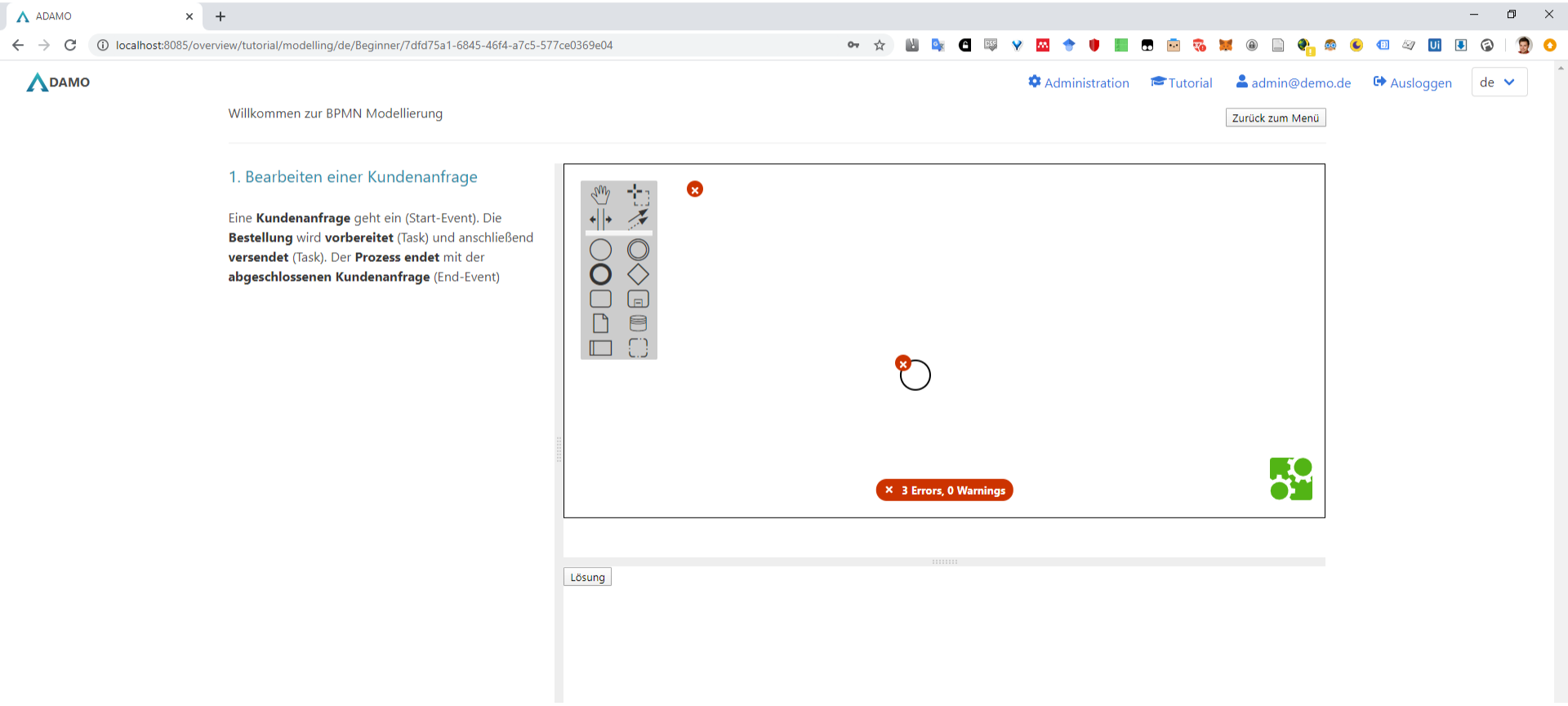
© Institute for Data and Process Science

ADAMO – Tutorial Einführung



© Institute for Data and Process Science

ADAMO – Tutorial Modellierung

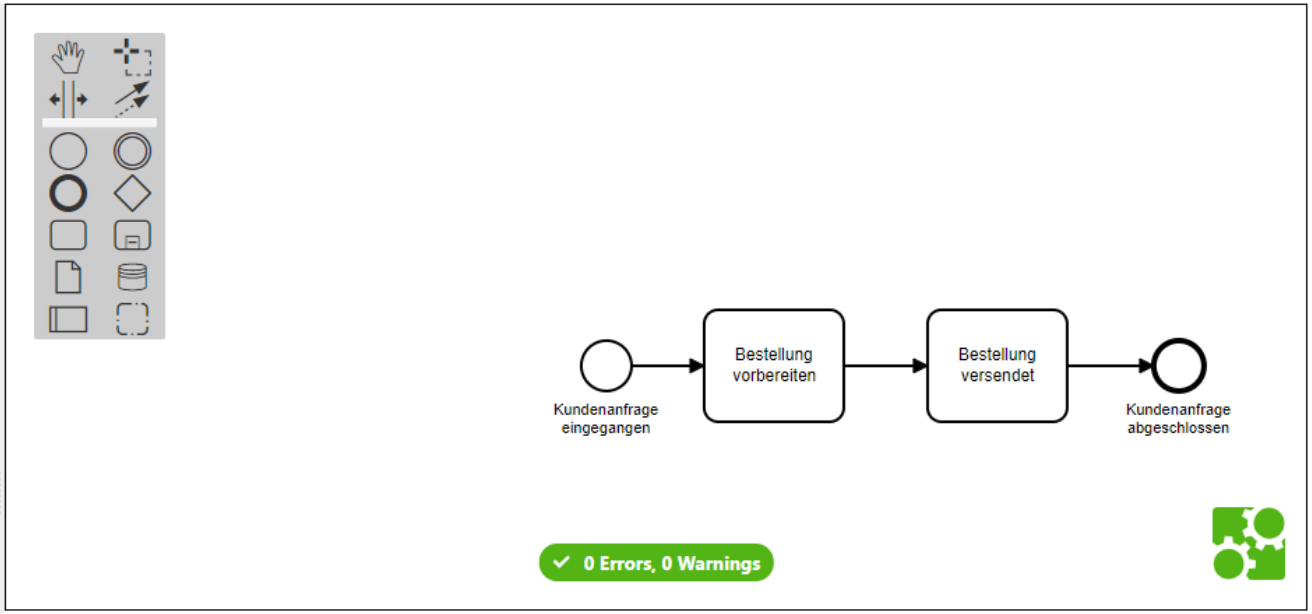


© Institute for Data and Process Science

ADAMO – Tutorial Modellierung

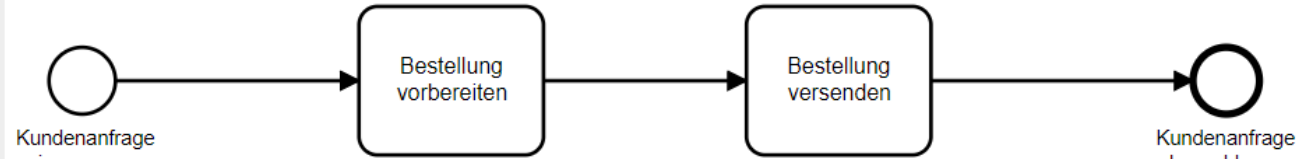
1. Bearbeiten einer Kundenanfrage

Eine **Kundenanfrage** geht ein (Start-Event). Die **Bestellung** wird **vorbereitet** (Task) und anschließend **versendet** (Task). Der **Prozess endet** mit der **abgeschlossenen Kundenanfrage** (End-Event)



Lösung

You reached a score of 100



© Institute for Data and Process Science