



**Hasso
Plattner
Institut**

IT Systems Engineering | Universität Potsdam

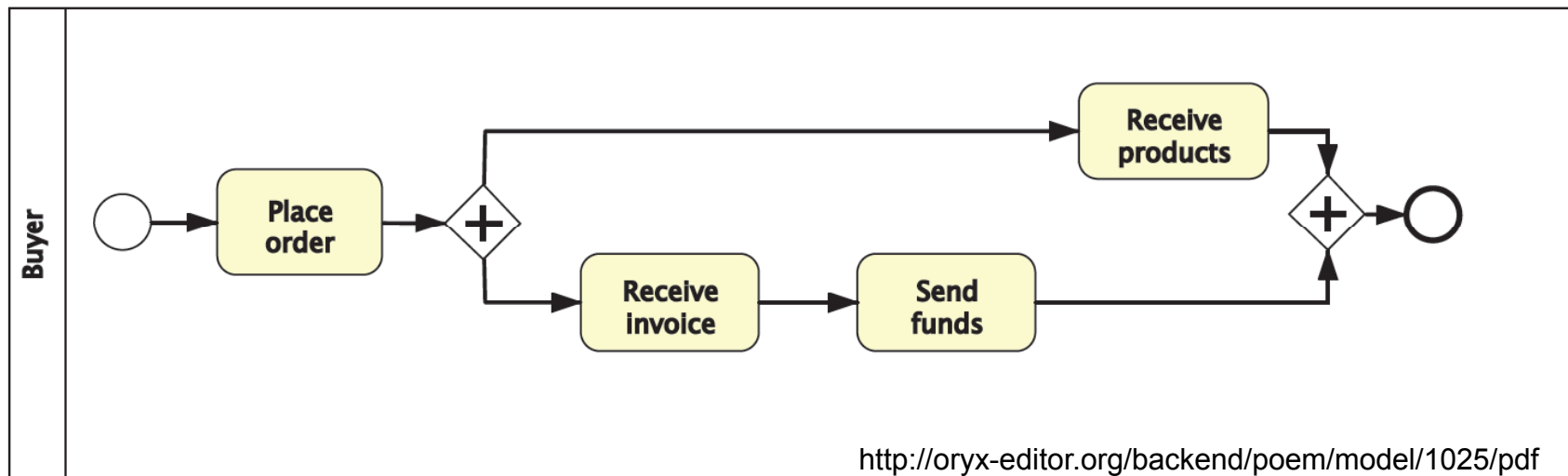
Kollaborative Modellierung von Geschäftsprozessen

Mathias Weske

- Institut an der Universität Potsdam, aus privaten Mitteln von Hasso Plattner finanziert
- Zehn Fachgebiete
 - Internet technologies, computer graphics, human computer interfaces, middleware, enterprise integration concepts, business process technology, software architectures, systems modeling and analysis, information systems, complex systems
- Bachelor- und Master-Programme in IT Systems Engineering
- Nationale und internationale Forschungsprojekte mit akademischen Partnern sowie Industrieprojekte
- Exzellente, praxisnahe Forschung und Ausbildung

3

- *Ein Geschäftsprozess besteht aus einer Menge von Aktivitäten, die in einer organisatorischen und technischen Umgebung ausgeführt werden*
- *Diese Aktivitäten realisieren gemeinsam ein Geschäftsziel*
- Modellierung ist der erste Schritt für Prozessverbesserung



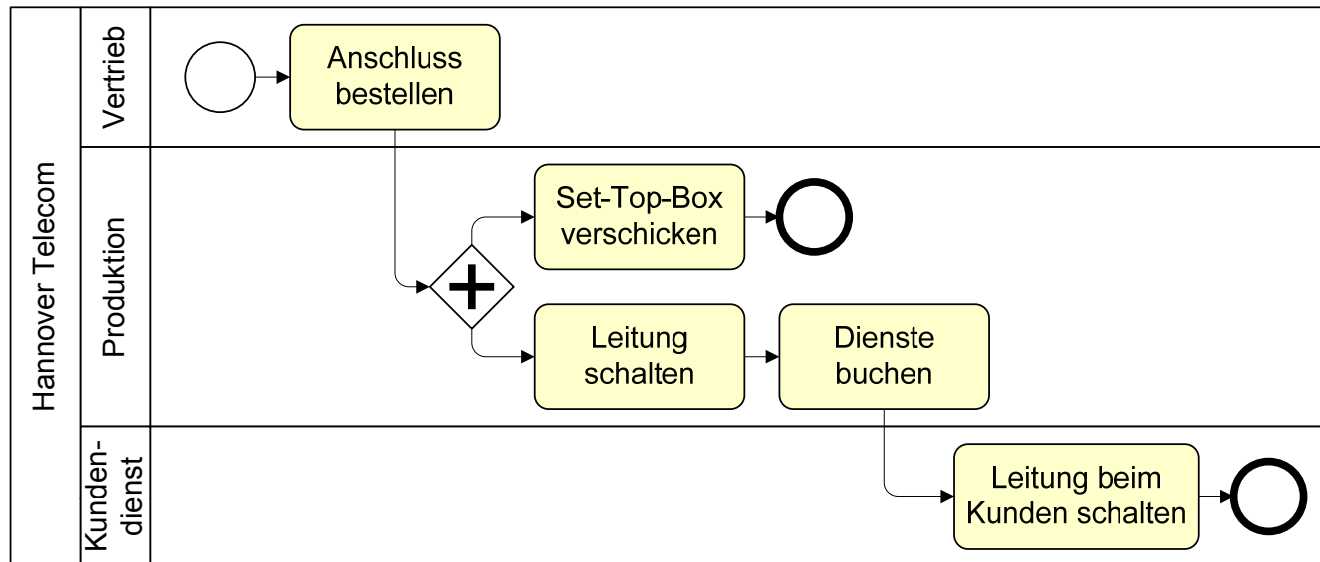
Fakten zur Modellierung

4

- *Modellieren dient immer einem Zweck*
- *Modelle sollten genau die Elemente enthalten, die für den jeweiligen Zweck relevant sind*
- *Modellieren ist abstrahieren, ist Entscheidungen treffen*
- *Analysemodelle: Repräsentieren Realweltausschnitt, um diesen besser zu verstehen*
- *Designmodelle: Repräsentieren verbesserte Situation, dient als Vorlage für Realisierung dienen kann*

- BPMN: Der neue Standard
 - Konsolidiert bisherige Ansätze wie EPK, Flussdiagramme und Aktivitätsdiagramme
 - Gemeinsame Sprache für Business und IT
 - Unterstützt durch alle großen Hersteller

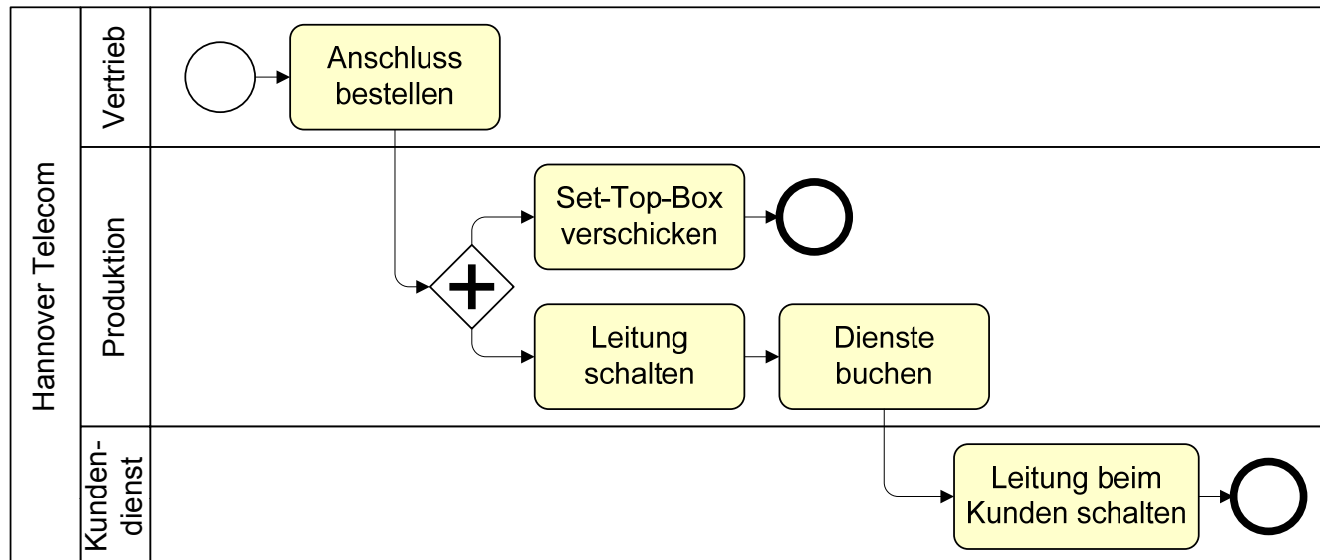
- Reiche Ausdruckstärke
 - Aktivitäten, Ereignisse, Verantwortlichkeiten
 - Modellierung wird gut unterstützt, weil Dinge auch weggelassen werden dürfen



Modelle beantworten

Fragen:

- Aktivitäten?
- Verantwortlichkeiten?
- Entscheidungspunkte?
- IT-Systeme?
- Informationsfluss?

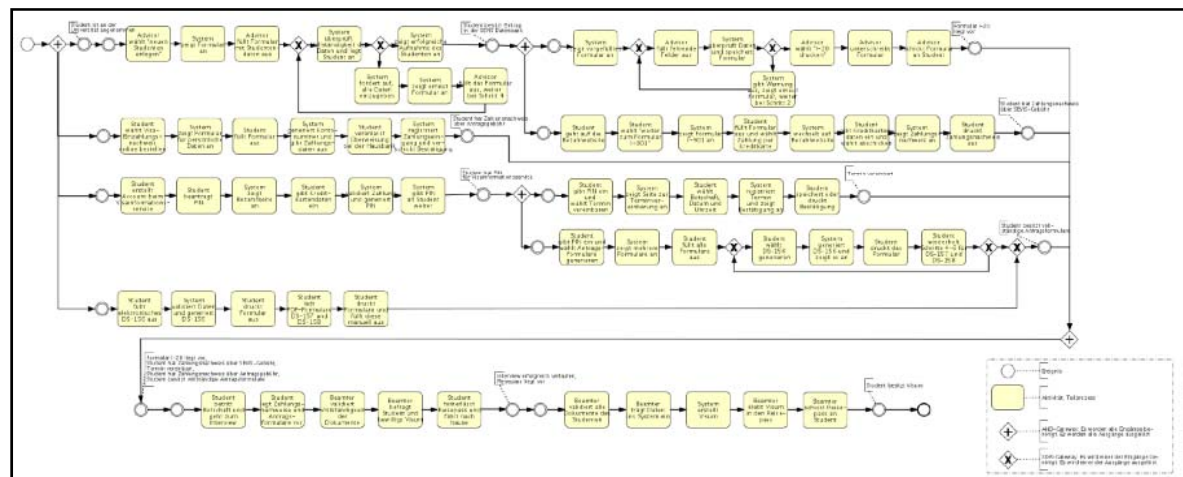


- Wie lange dauert der Prozess, wie hoch sind die Kosten?
- Wo kann ich schneller werden und Aktivitäten einsparen?
- Wer ist betroffen, wenn sich mein Produkt ändert?

Prozesserhebung durch Interview

8

- State-of-the-Art in der Prozesserhebung
 - Interviews durch Org-Abteilung oder externe Berater
 - Präsentation eines Prozessmodells, in BPMN oder EPK
 - Geringe Möglichkeiten der späteren Einflussnahme



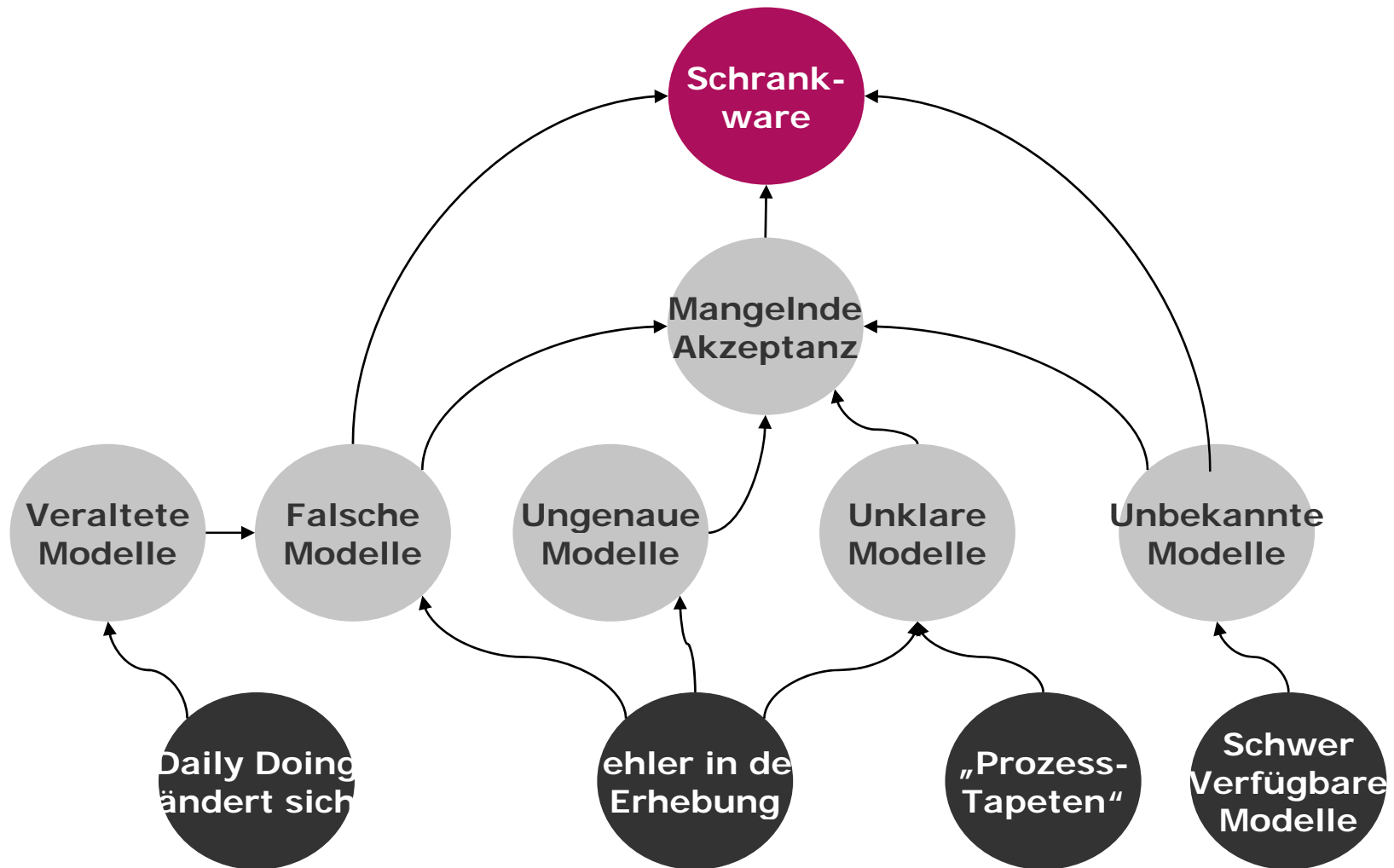
„Collaboration Gap“

9



Folge: Modelle werden nicht gelebt

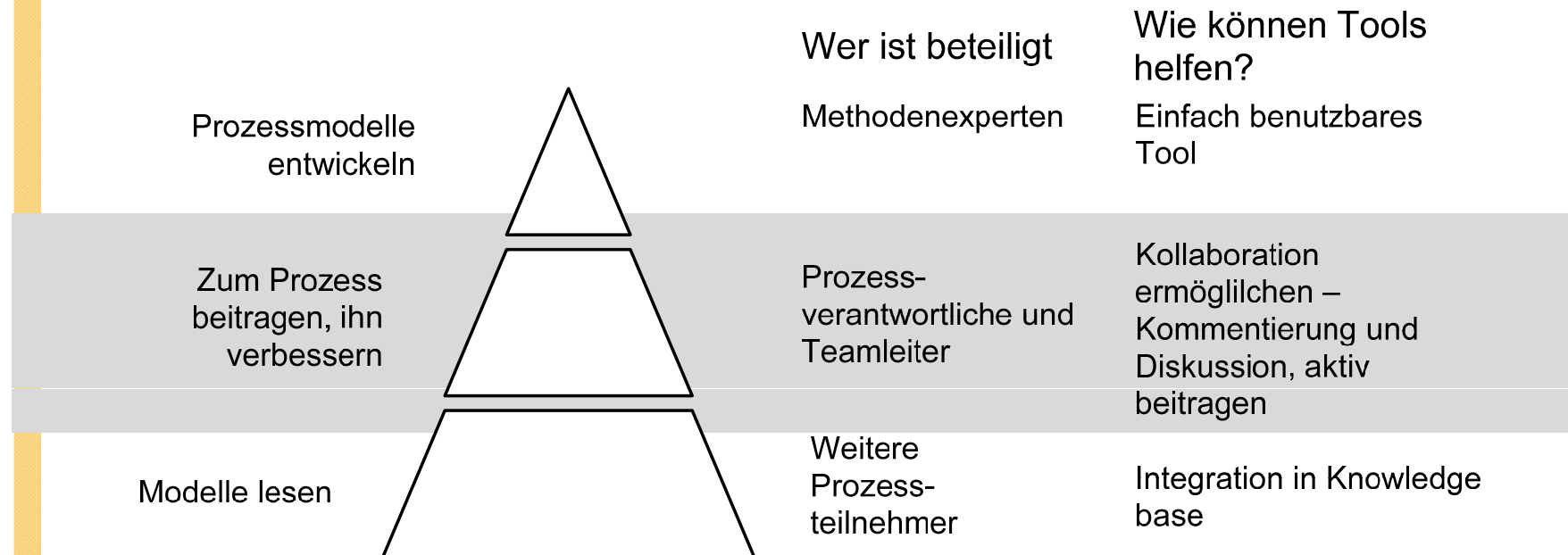
10



Oryx und Signavio

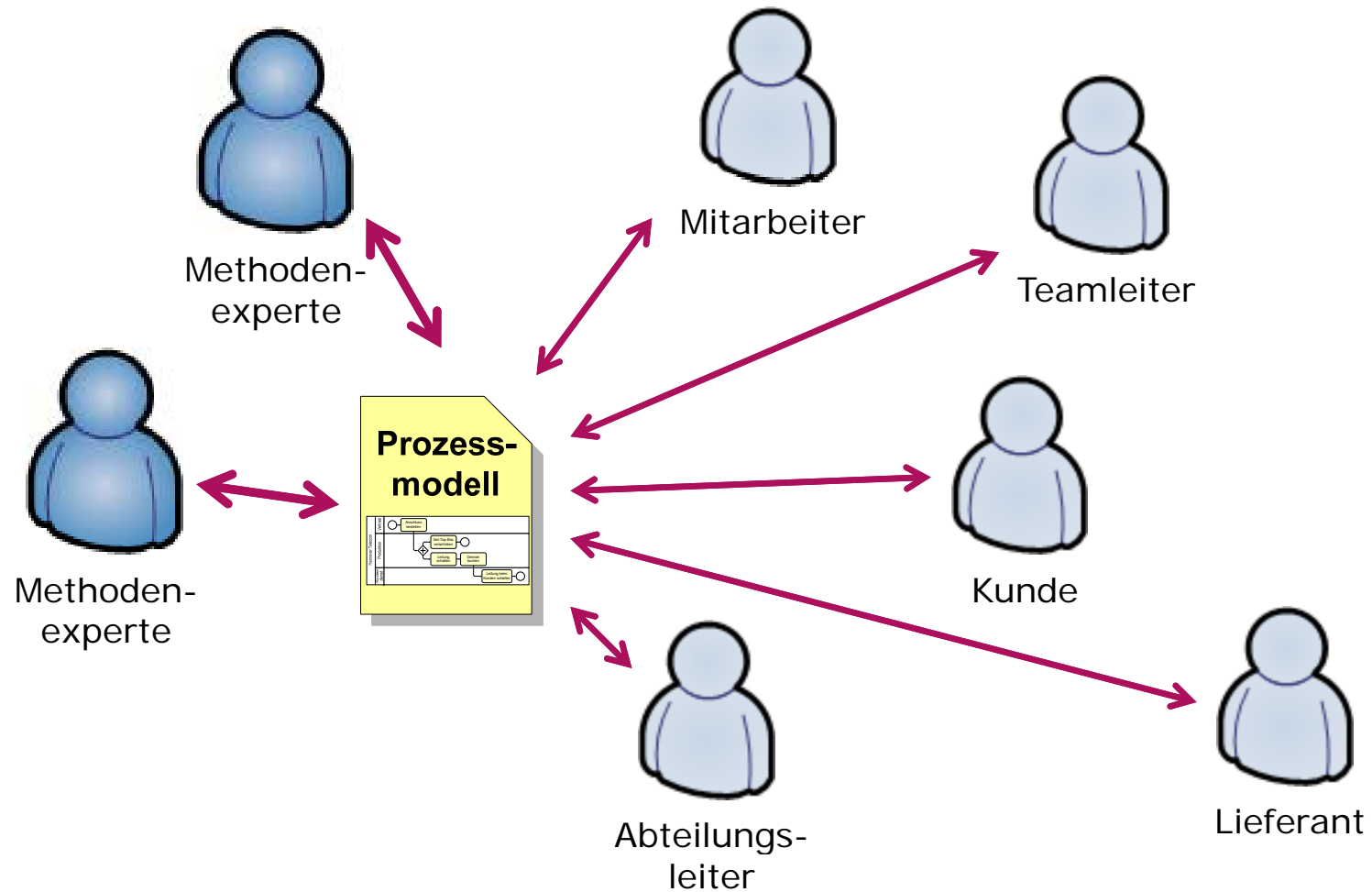
11

- Prozessplattform Oryx, seit 2006
 - Entwurfsziele
 - Web-basiertheit und leichter Erweiterbarkeit
 - Einsatz in der Forschung (neue Sprachen, neue Algorithmen)
 - In der Lehre von dutzenden Universitäten produktiv eingesetzt
- Signavio GmbH, Berlin
 - Startup, Gründung in 2009
 - Verwendet Oryx-Komponenten und setzt sie auf professionelles Backend
 - Software-as-a-Service und Enterprise Server Angebote



Einbindung aller Beteiligten in die Prozessgestaltung

13

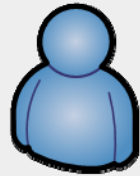


Signavio Process Editor = kollaborative Prozessgestaltung.

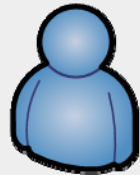
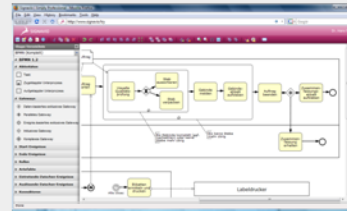
14

Einfacher Zugang für Modellierer und Prozessbeteiligte

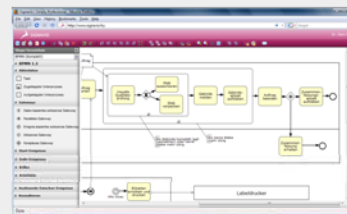
Kollaboration erleichtern



Herr Müller
Abteilung A



Frau Schmidt
Abteilung B



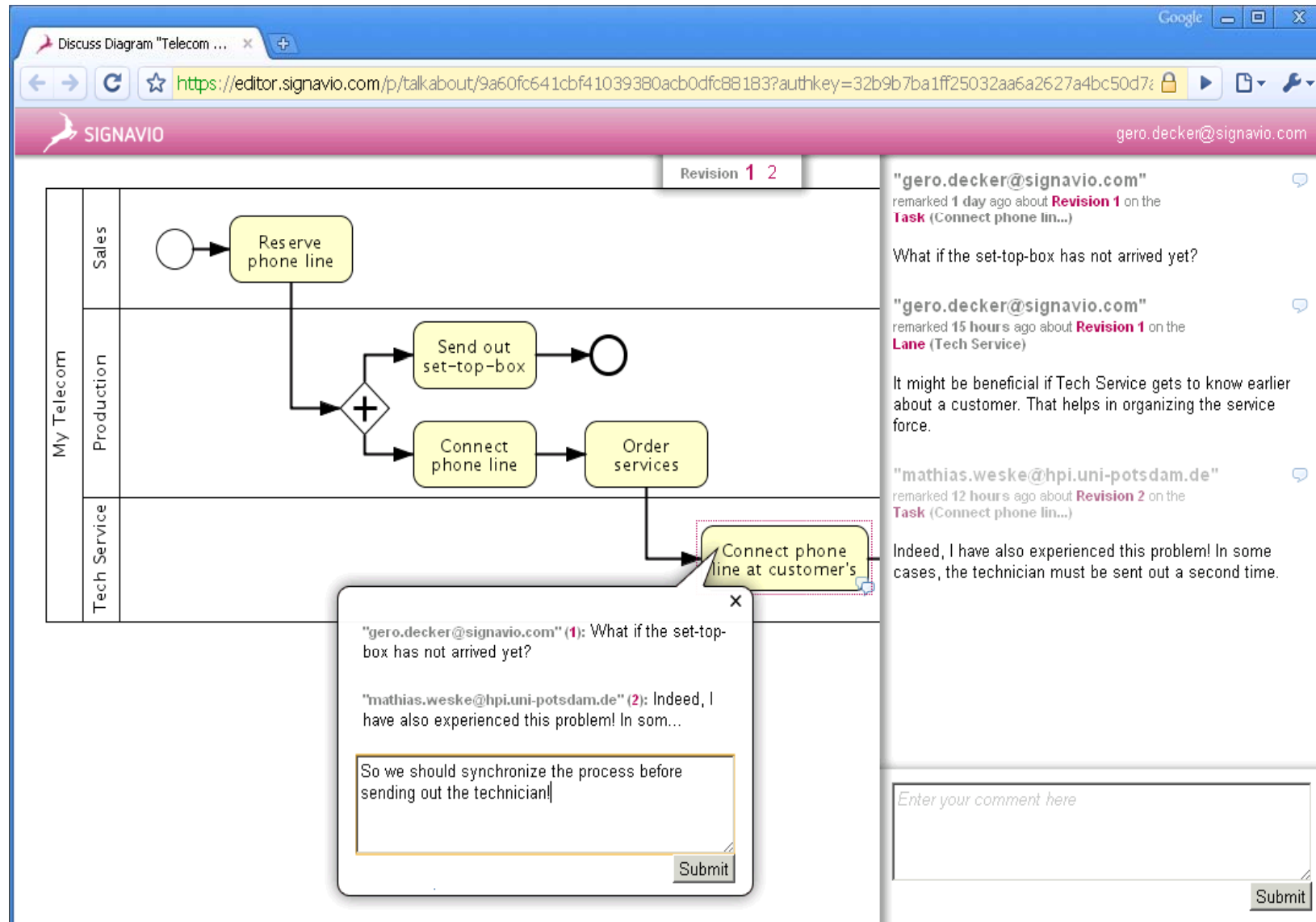
Web Browser



Signavio-Server

Beispiel-Kollaboration

15



The screenshot shows a web browser window displaying a Signavio collaboration interface. The browser address bar shows the URL: <https://editor.signavio.com/p/talkabout/9a60fc641cbf41039380acb0dfc88183?authkey=32b9b7ba1ff25032aa6a2627a4bc50d7e>. The page title is "Discuss Diagram 'Telecom ...". The user logged in is "gero.decker@signavio.com".

The main content area displays a process diagram titled "My Telecom" with three swimlanes: Sales, Production, and Tech Service. The process flow is as follows:

- Sales:** Starts with a start node (circle) leading to the task "Reserve phone line".
- Production:** A decision diamond (diamond with a plus sign) receives input from "Reserve phone line". It branches into two paths:
 - Path 1: "Send out set-top-box" (task) leading to an end node (circle).
 - Path 2: "Connect phone line" (task) leading to "Order services" (task).
- Tech Service:** "Order services" leads to "Connect phone line at customer's" (task).

A comment box is open over the "Connect phone line at customer's" task, containing the following text:

"gero.decker@signavio.com" (1): What if the set-top-box has not arrived yet?

"mathias.weske@hpi.uni-potsdam.de" (2): Indeed, I have also experienced this problem! In som...

So we should synchronize the process before sending out the technician!

Submit

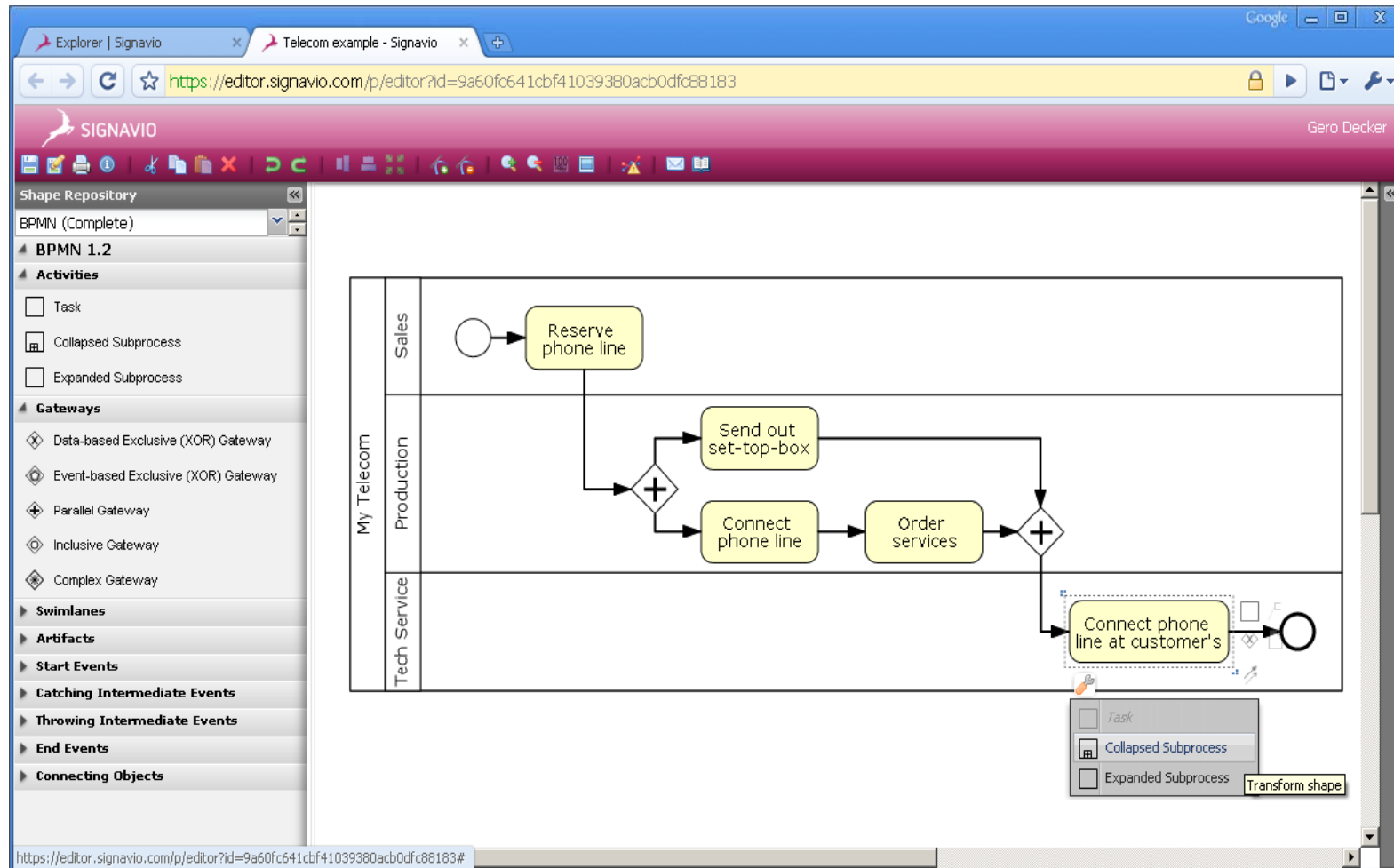
On the right side, a discussion thread is visible:

- "gero.decker@signavio.com" remarked 1 day ago about **Revision 1** on the **Task (Connect phone lin...)**: What if the set-top-box has not arrived yet?
- "gero.decker@signavio.com" remarked 15 hours ago about **Revision 1** on the **Lane (Tech Service)**: It might be beneficial if Tech Service gets to know earlier about a customer. That helps in organizing the service force.
- "mathias.weske@hpi.uni-potsdam.de" remarked 12 hours ago about **Revision 2** on the **Task (Connect phone lin...)**: Indeed, I have also experienced this problem! In some cases, the technician must be sent out a second time.

At the bottom right, there is a text input field with the placeholder "Enter your comment here" and a "Submit" button.

Beispiel-Kollaboration

16



Customer Process - Signavio - Mozilla Firefox

signavio.com https://editor.signavio.com/p/editor?id=6999cb071bcc4c90a26e9955354d25cb

Mathias Weske

Shape Repository

- Value Chain
 - Process
 - Collapsed Process
 - Text Note
 - Process Link

Motivation Phase Evaluation Phase Sales Phase After Sales Phase

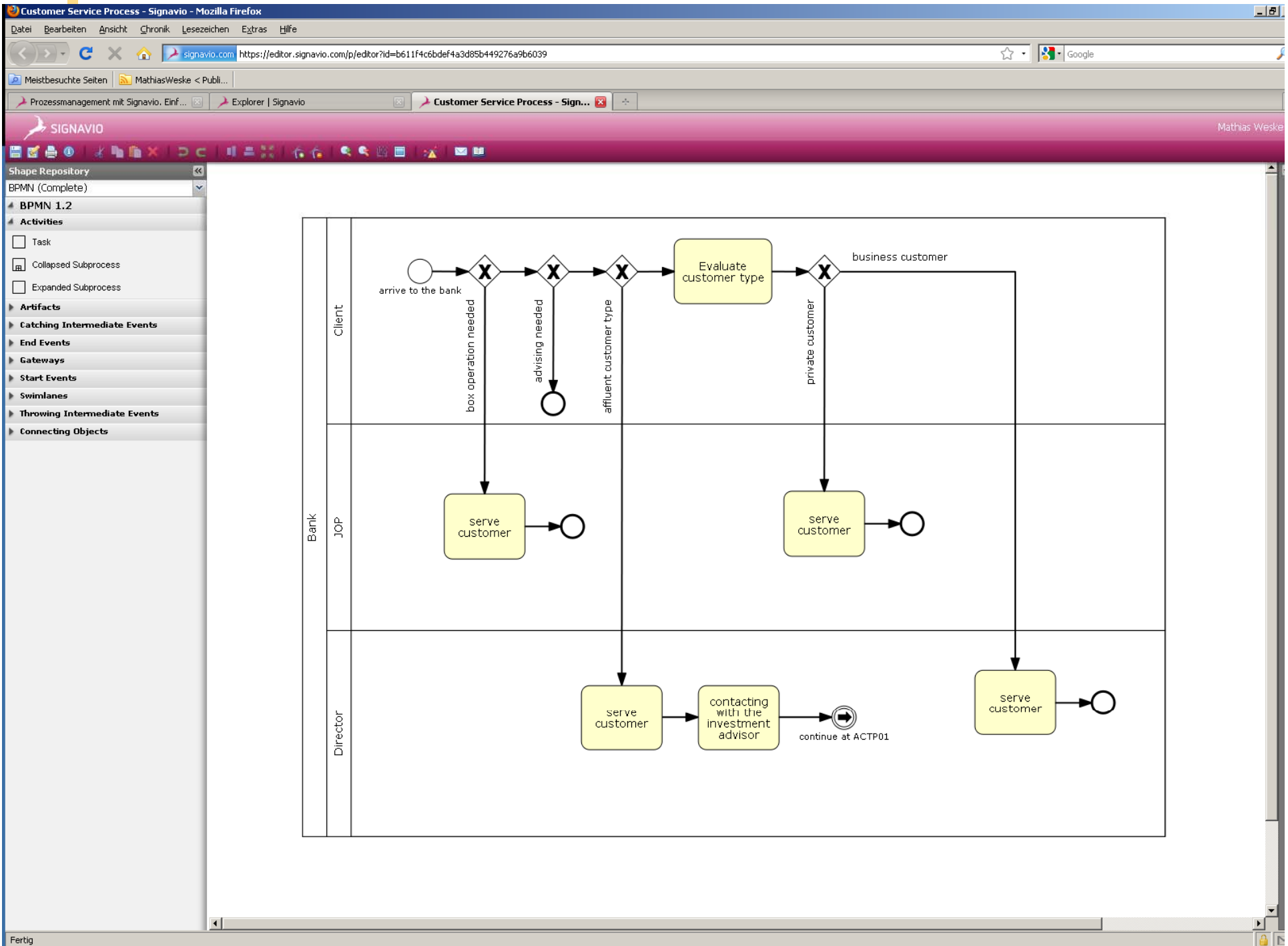
Preview Motivation Phase BPMN 1.2 (Open, Remove link, Edit Link)

```
graph LR; A[establish contact with customer] --> B[process product request]; B --> C[prepare customer meeting];
```

Preview Evaluation Phase BPMN 1.2 (Open, Remove link, Edit Link)

```
graph LR; A[Develop initial offer] --> B[Create customer record]; B --> C[check loan criteria]; C --> D[obtain credit rating];
```

https://editor.signavio.com/p/editor?id=6999cb071bcc4c90a26e9955354d25cb#



Funktionsübersicht Signavio Process Editor

19

Kollaborative Prozessmodellierung

Zentrale Datenbank, Zugriff über Web-Browser

EPK, BPMN 1.2, Organigramme, Prozesslandkarten

Modellhistorie und Versionierung

Kommentierungsfunktion

Modellverwaltung

Volltext-Suchfunktion

Verlinkung mit externer Dokumentation

Benutzergruppen und Rechtevergabe

Redaktionelle Freigabe-Workflows

Zentrales Glossar

Import und Reporting

Integriertes Web-Publishing

Generierung von PDF-Dokumentation

Migration von Modellen aus ARIS®

Einbettung von Modellen in andere web-basierte Systeme

Analyse auf Modellebene

★ Premium Edition

- Forschung und Lehre
Geschäftsprozess-
management
- Kollaboration spielt zentrale
Rolle bei der Erhebung und
Verbesserung von Prozessen
 - Forschungsprojekte in
diesem Bereich, u.a.
mit U Stanford, USA
- Koordination der Oryx-
Basisentwicklung



Business Process Technology
Hasso Plattner Institute at U Potsdam
P: +49(0)331-5509-191
E: Mathias.Weske@hpi.uni-potsdam.de
W: <http://bpt.hpi.uni-potsdam.de>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !