

Prozessmanagement mit SAP S/4HANA

Experiment zum Vergleich von Lernansätzen mit SAP S/4HANA Fiori

These

Mit Fiori-Apps ist es möglich, intuitiv zu arbeiten, so dass Studenten in kurzer Zeit mehrere Prozessvarianten „durchspielen“ können, womit Prozessmanagement erlebbar wird.

Experiment

Sommersemester 2019

- Eine Gruppe (G1) arbeitete mit einer neuen Fallstudie MM, die nur Fiori-Apps verwendet, und einer Anleitung von nur 5 Seiten mit einigen Hinweisen als Fußnote.
- Die Vergleichsgruppe (G2) arbeitete mit der bisherigen, genau beschriebenen, Original-UCC-Fallstudie MM.
- Beobachtung und Befragung beider Gruppen.
- Durchführung der Original-UCC-Fallstudie PP durch die erste Gruppe (F2) und erneute Befragung dieser Gruppe.

Hypothesen der Befragung

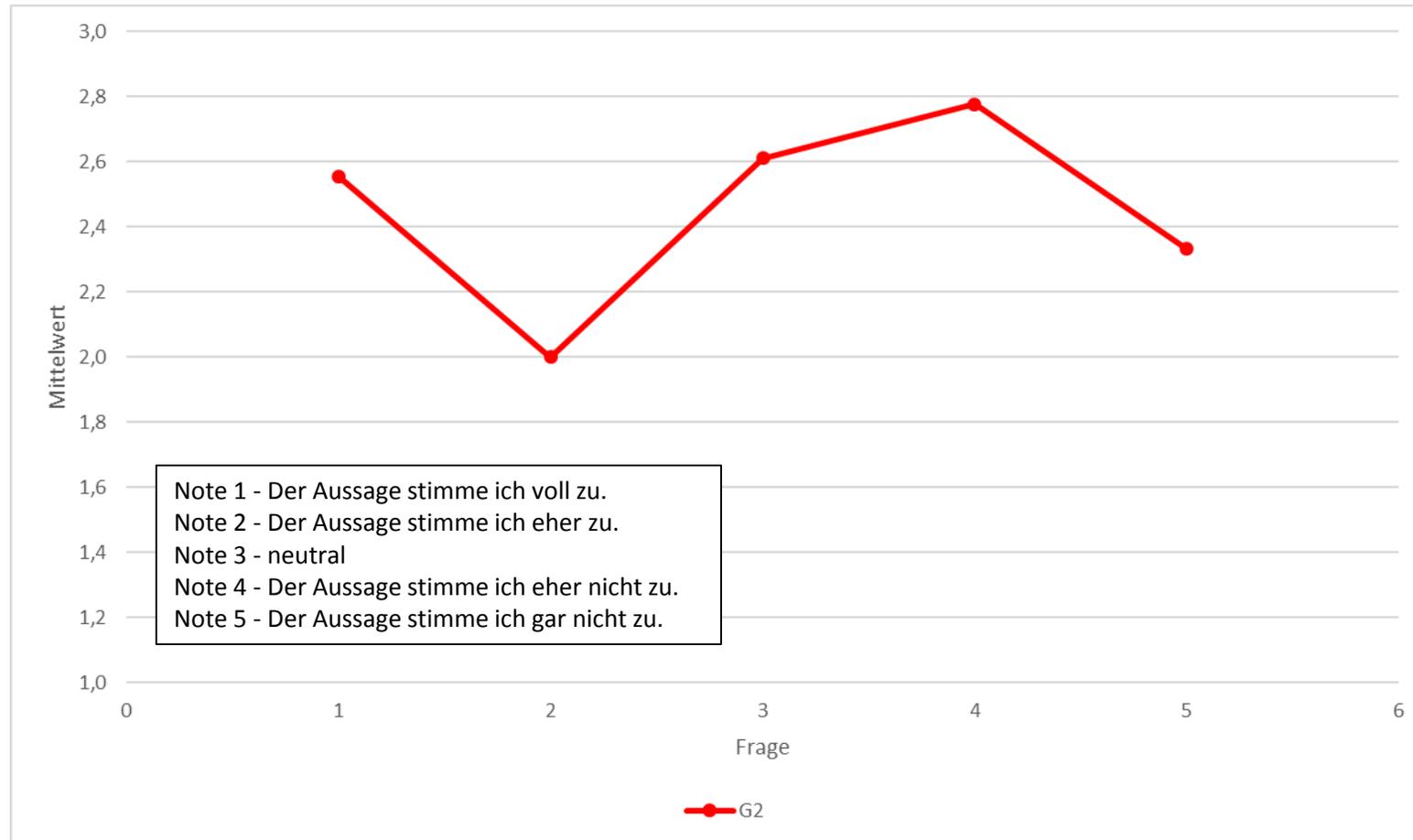
1. Mit den neuen Fiori-Apps gelingt es, weitgehend intuitiv mit S/4HANA zu arbeiten.
2. Die nicht zu detaillierte Aufgabenbeschreibung (ohne genaue Angabe der Navigation und ohne Screenshots) sehe ich als Herausforderung, die mich mehr motiviert als eine vollständige Klickanleitung.

In der Vergleichsgruppe:

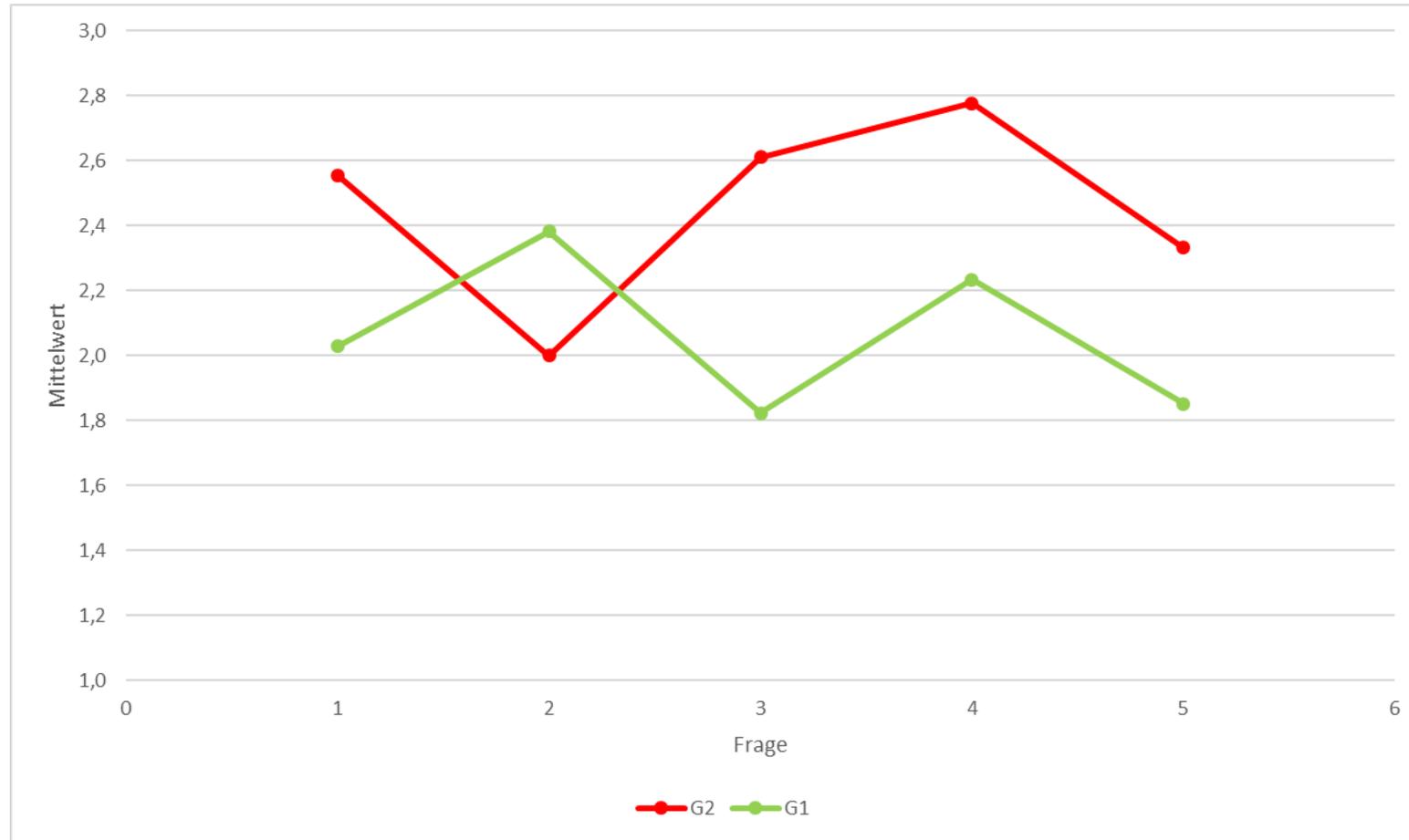
Die detaillierte Aufgabenbeschreibung mit genauer Angabe der Navigation und vielen Screenshots entspricht meinen Erwartungen.

3. Es hat mir Spaß gemacht, mit SAP zu arbeiten.
4. Ich habe die Fallstudie in der vorgesehenen Zeit geschafft.
5. Durch die Bearbeitung der Fallstudie habe ich ein besseres Verständnis über den Beschaffungsprozess in einem Unternehmen.

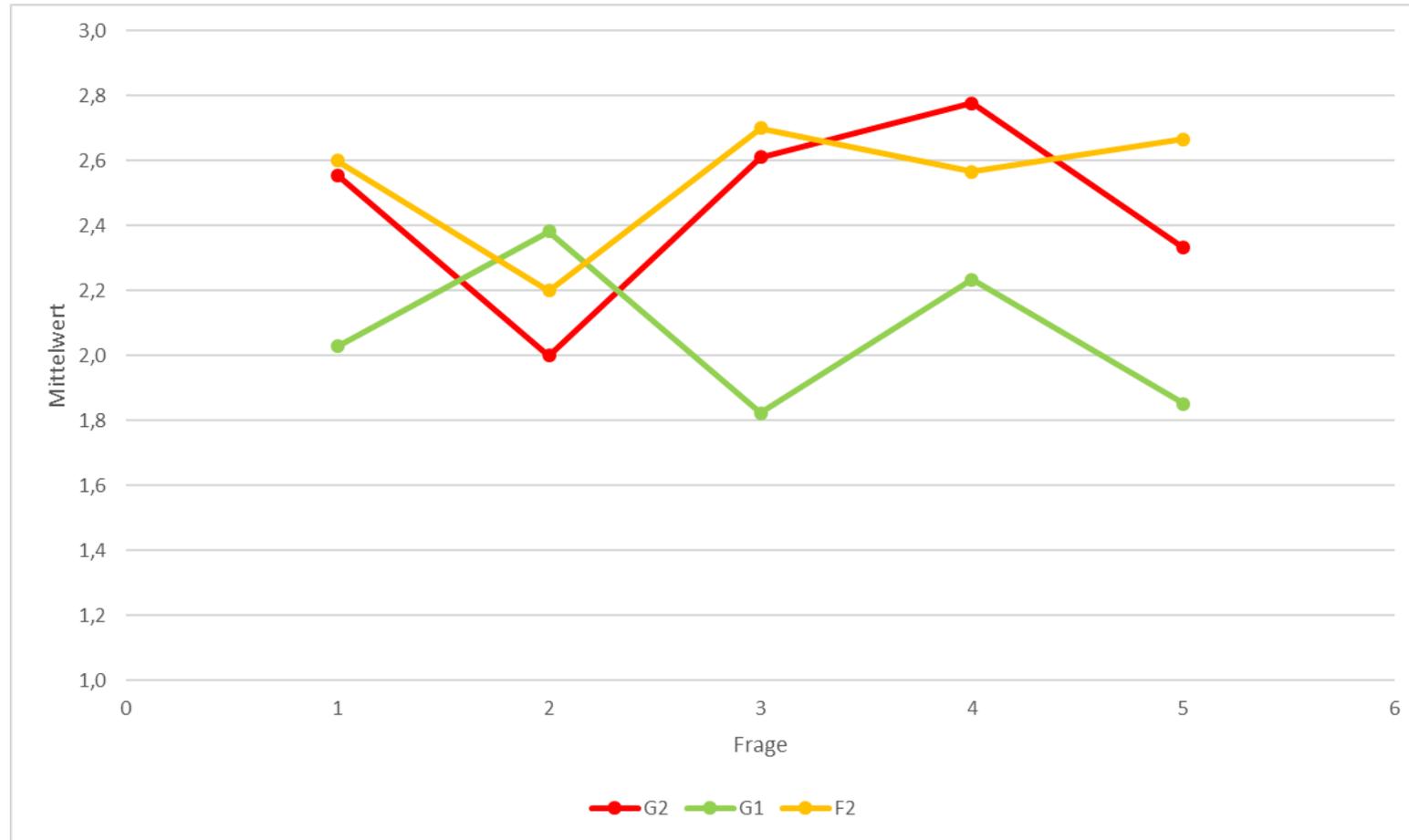
Ergebnisse der Befragungen



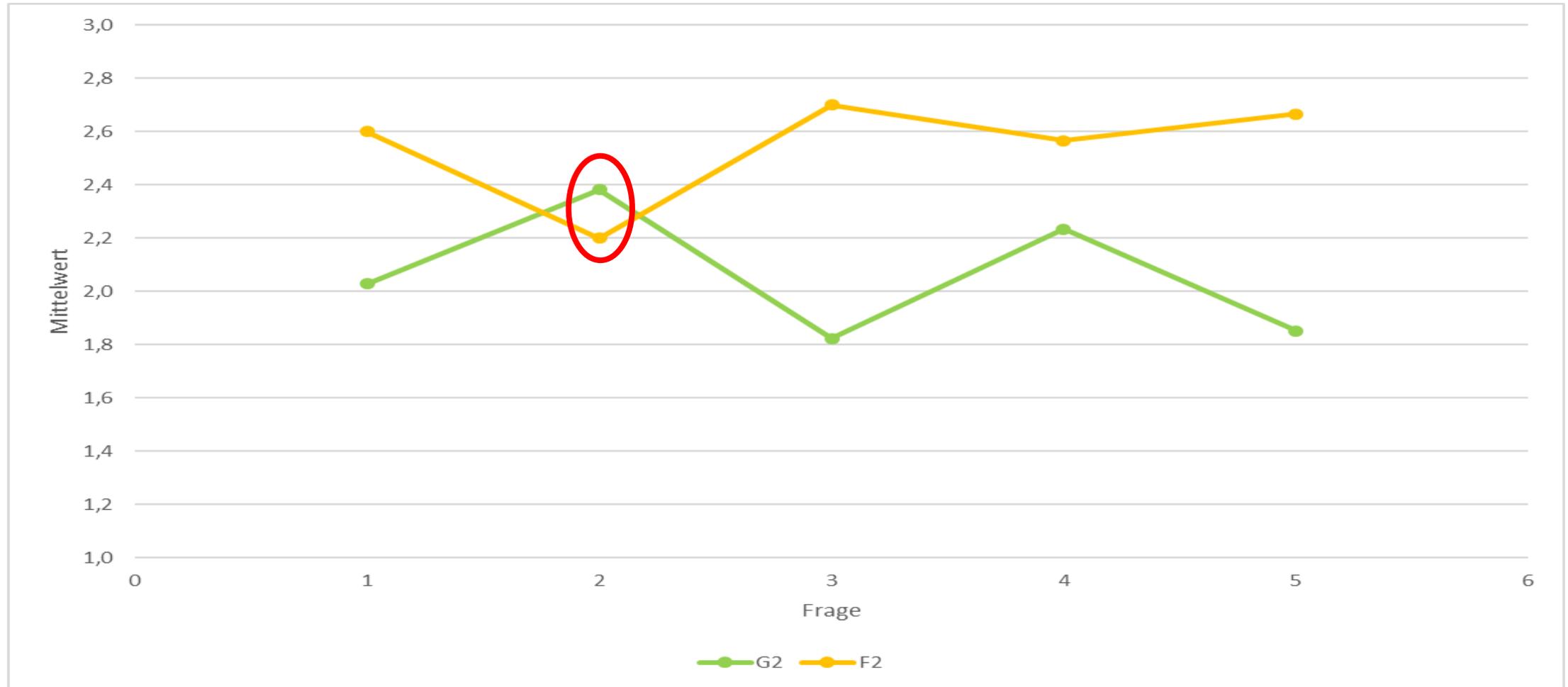
Ergebnisse der Befragungen



Ergebnisse der Befragungen



Ergebnisse der Befragungen



Clusteranalyse

k-Means in R

G1/F1

5 Cluster					
F1	F2	F3	F4	F5	
1	3	1	5	2	2
3	5	2	5	2	2
2	1	3	3	2	2
2	2	3	3	2	2
2	2	3	4	2	2
3	2	4	1	2	2
3	2	5	3	3	3
1	1	2	2	1	1
1	2	1	2	1	1
2	1	1	3	1	1
2	2	1	2	1	1
2	2	1	2	1	1
2	2	1	2	1	1
2	2	2	1	1	1
2	2	2	3	1	1
2	3	3	2	1	1
2	4	1	2	1	1
1	2	1	2	2	2
1	2	1	2	2	2
1	2	2	2	2	2
1	3	1	1	3	3
1	3	1	2	2	2
2	1	1	2	3	3
2	1	1	2	3	3
2	1	2	2	2	2
2	2	1	2	2	2
2	2	2	1	2	2
2	2	2	2	3	3
2	3	2	3	2	2
2	4	1	1	2	2
2	4	1	2	2	2
3	2	2	2	2	2
4	4	4	2	2	2
5	5	1	1	2	2

G1/F2

6 Cluster					
F1	F2	F3	F4	F5	
1	1	2	3	3	3
2	1	3	2	1	1
2	1	3	3	2	2
2	1	3	3	3	3
2	2	3	3	1	1
2	2	3	3	2	2
2	2	3	3	4	4
3	1	5	3	3	3
3	2	3	2	2	2
3	2	3	2	2	2
3	2	3	3	2	2
4	1	3	3	2	2
4	2	3	2	3	3
4	3	5	3	1	1
4	4	3	3	1	1
1	3	2	1	1	1
2	1	1	2	3	3
2	2	3	2	4	4
3	1	2	1	3	3
3	1	2	1	4	4
3	2	2	1	4	4
1	5	2	2	3	3
1	5	5	2	5	5
3	3	2	4	5	5
3	3	4	4	4	4
5	4	4	4	5	5
2	1	1	4	1	1
2	3	1	3	2	2
3	2	1	3	3	3
3	3	1	3	1	1

Ergebnisse der Beobachtungen

G1/F1

Problem	App	Ursache	Lösung	Häufigkeit
Eingabefelder werden nicht gefunden	Produktstamm anlegen	Unzureichende Fehlermeldungen	FAQ – welche Felder sind betroffen? Fehlermeldungen von SAP anzeigen	10x
Sprache hinzufügen	Produktstamm anlegen	Keine Fehlermeldung	Fallstudie erweitern	6x
Auswahl falscher Lieferant	Kontrakt anlegen (BANF verwalten)	Keine exakte Suche; mehrere Vorschläge	Exakte Suche; nur ein Vorschlag → Screenshot & Frage: Warum werden mehrere angezeigt?	3x
Eingabe von Menge statt Zielmenge	BANF verwalten	Viele Eingabefelder mit Mengenbezeichnung	Fallstudie erweitern → Ort des Eingabefeldes angeben	2x
Lieferant hinzufügen durch Quellen Button	BANF verwalten	Sieht nicht aus, wie ein Button, eher Beschriftung	Deutliche Button Darstellung	6x
WE falsch gebucht (200 auf Einmal)	WE buchen	Unkonzentriertes lesen der Fallstudie	Aufmerksam lesen! → User Problem	3x
Suche nach Nr. ohne Erfolg	Bestand verwalten	Umständliche Suchfunktion; 1. Werk ändern 2. nach Nr. suchen	Usability Problem	4x
Posten werden nicht angezeigt	Zahlung buchen	Nicht gebucht mit Button „buchen“ → keine Fehlermeldung vorhanden; oder App braucht lange	Performance Problem	3x
Quelle zum Kontrakt auswählen dauert lange	BANF verwalten		Performance Problem → Auswirkung auf UX	7x

G1/F2

Problem	Transaktion	Ursache	Lösung	Häufigkeit
*Suchfeld nicht immer eindeutig	überall	Verschieden Suchfelder vorhanden	In der Fallstudie den Namen des Suchfeldes vermerken	10x
Was tun bei gelber Meldung?		Taucht auf, wie eine Fehlermeldung → nur Infomeldung	Hinweisen, dass es Infomeldungen sind und nicht Fehlermeldungen	2x
Bei erneuter Ausführung von Apps, öffnet sich ein neuer Tab	überall	Unbekannt → Usability-Problem	Hinweisen, alte Tabs zu schließen	alle
Eingaben nicht identisch mit den Screenshots	Überall vor allem Schritt?	Jeder User besitzt andere Kennzahlen, Fallstudie nur ein Bsp.; User deshalb unsicher	Hinweisen, dass es Bsp.-Werte sind; wichtig hier gleiche Eingabefelder → Usability-Problem Screenshots vermeiden?	4x
Keine Werte zu sehen		Ansicht erscheint im aktuellen Zeitraum	Vergangenheitswerte beim runterscrollen ersichtlich → Usability-Problem	2x
Suche nach Produktgruppe anders als Materialsuche		Mat. *###, aber Produktgruppe ###*	Aufmerksam lesen! In der Fallstudie vermerkt → User Problem	3x
Blättern nach rechts nicht möglich	Schritt 4	Scrollbar fehlt, „Scheinbalken“ blättert aber beim runterziehen	Hinweisen, dass einfach runtergezogen werden kann → Usability Problem	3x
Keine Werte im SOP	Schritt 4	Eingabe der Zielreichweite 5 fehlt!	Hinweis deutlicher darstellen! → Usability-Problem Aufmerksam lesen! → User Problem	3x
Icon „Stückliste auflösen“ wird nicht gefunden	Schritt 10	Unaufmerksames lesen	Aufmerksam und genau lesen! → User Problem	4x
Kleine Übersicht, nicht viel Platz		Icon Hinweis: zuklappen für mehr Platz wird nicht wahrgenommen	User Problem	4x
Welchen PI-Auf wählen?		Unaufmerksames lesen!	In der Fallstudie deutlich: 3.PI-Auf! → User Problem	2x
Warum funktioniert der Stücklisten-Button nicht?	Schritt 10	Cursor nicht auf der Liste	In der Fallstudie darauf hinweisen → Usability Problem	5x

Schlussfolgerung

- Entwicklung einer individuell anpassbaren Fallstudie.
- Grundidee ist die Erstellung der Fallstudie als dynamische Website mit einer Gamification-Komponente.
- Gestartet wird mit einer Kurzanleitung. Jeder Student bekommt aber ein Punkte-Kontingent. Immer wenn er einen weiteren Hinweis (z.B. einen Screenshot) benötigt, werden von diesem Kontingent Punkte abgezogen. Sieger ist der mit den meisten Punkten.
- Jeder entscheidet also selbst über den Umfang der Anleitung.

Prozessmanagement

- Gleichzeitig sollte die neue Fallstudie noch besser mit der Vorlesung und den Übungen zum Prozessmanagement verknüpft werden.
- Mit einer begleitenden Evaluation wollen wir herausfinden, ob diese Vorgehensweise einen Mehrwert hat, also ob Prozessmanagement dadurch erlebbar wird.

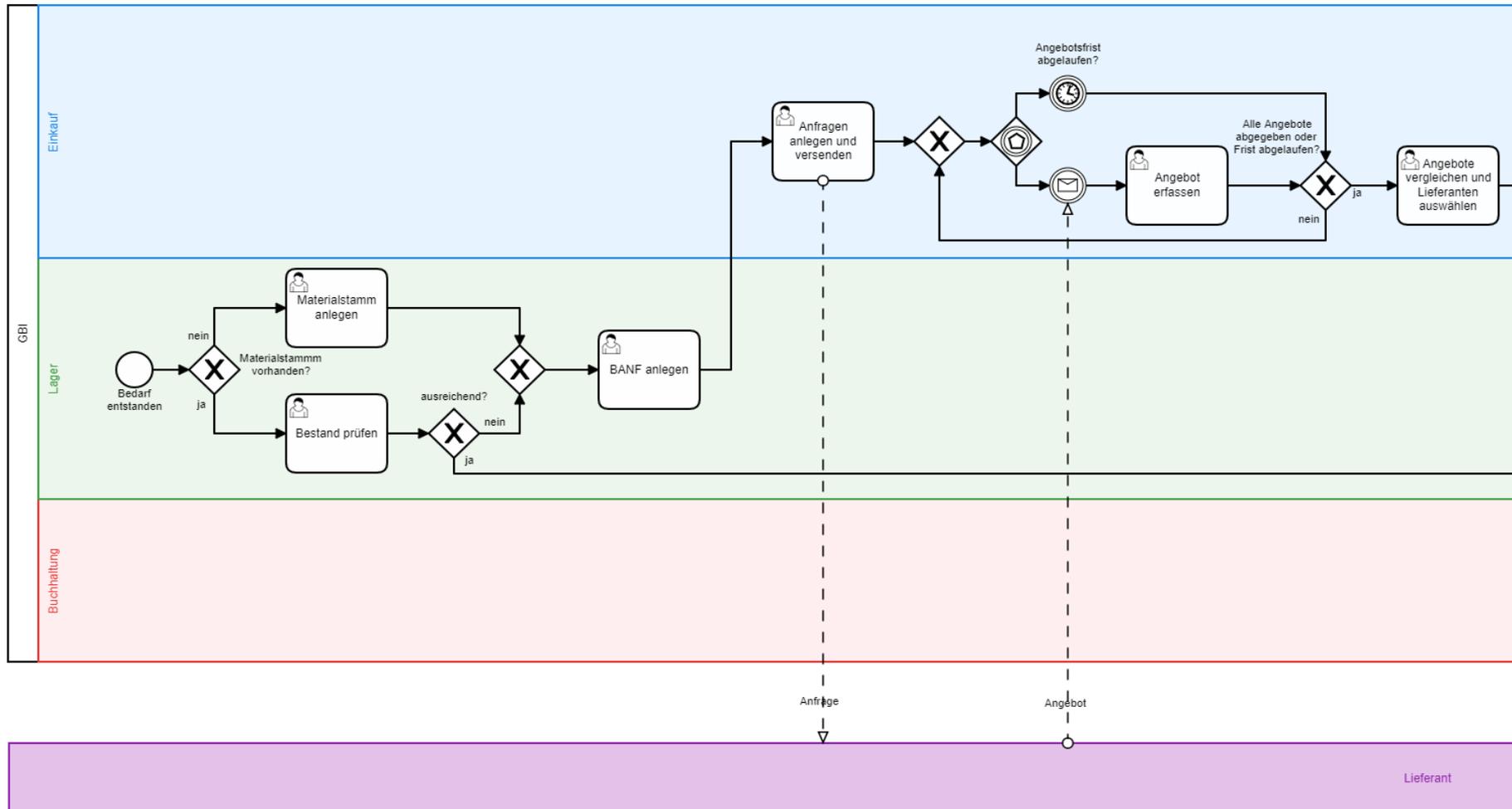
Ablauf der Übung

Ist-Analyse

- Zuerst wird die originale UCC-Fallstudie MM bearbeitet (mit einer bereits auf 21 Seiten gekürzten Anleitung und mit mehr Fiori-Apps).
- Dann wird diese modelliert, um zu verstehen, was da eigentlich passiert (Ist-Analyse).

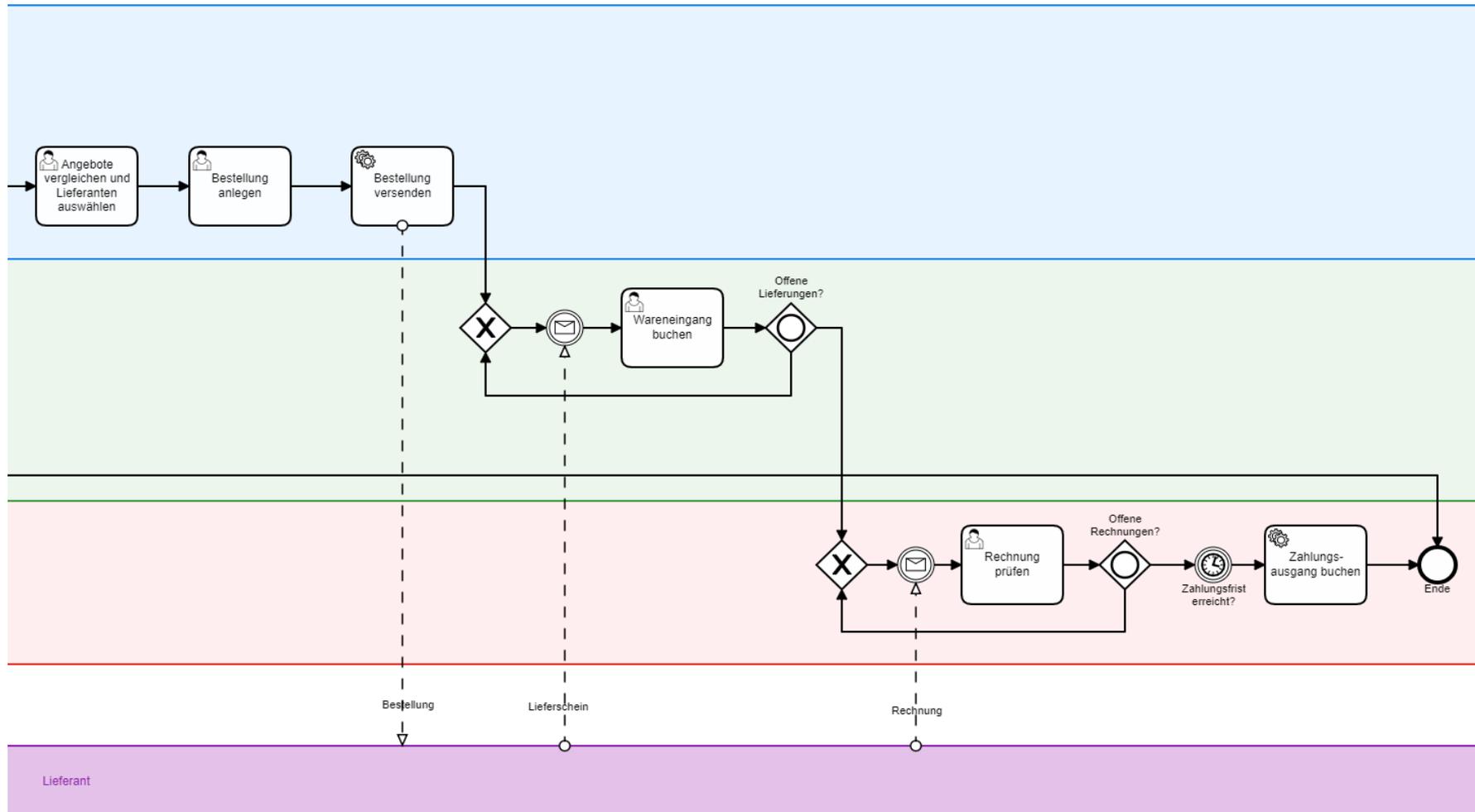
Lehrbuchmäßiger Beschaffungsprozess

(Ausschnitt)



Lehrbuchmäßiger Beschaffungsprozess

(Ausschnitt)



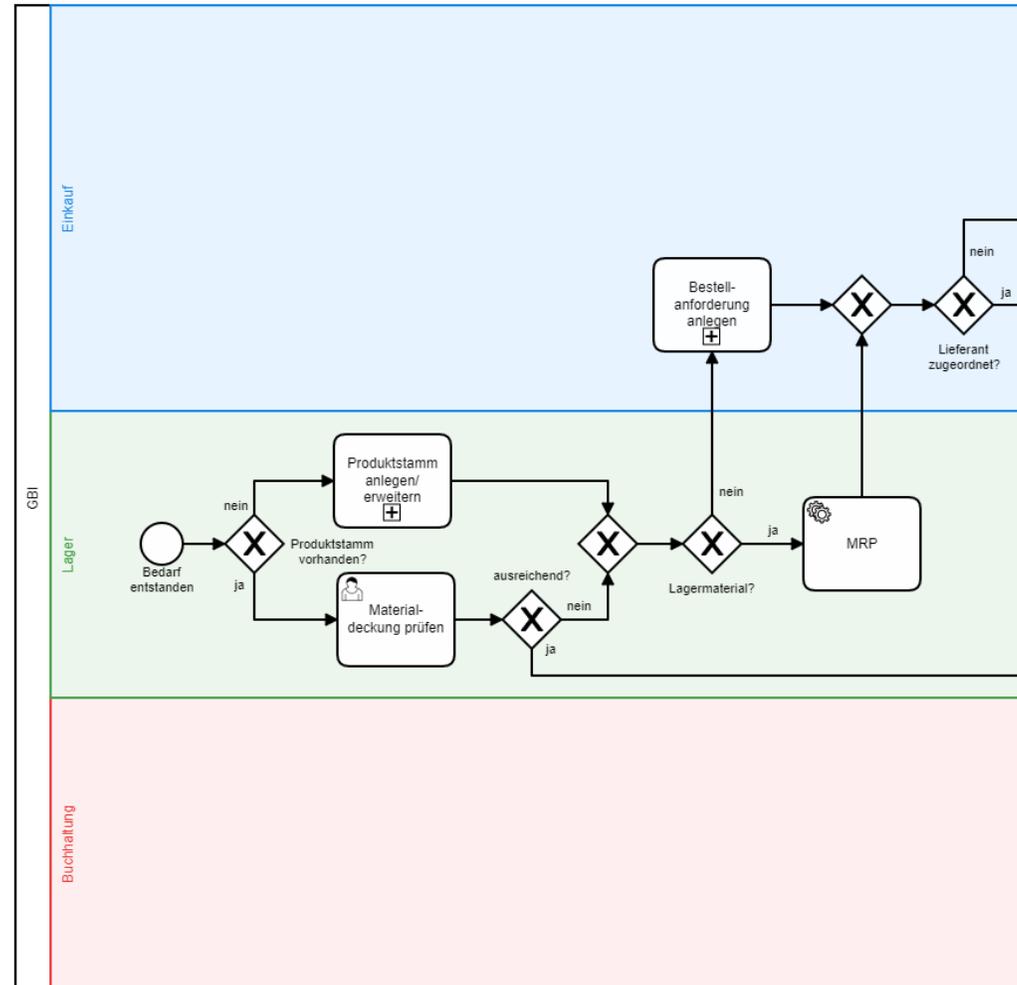
Ablauf der Übung

Prozessoptimierung

- Dann wird der Prozess im Sinne des Prozessmanagements kritisch hinterfragt (Schwachstellenanalyse).
- Es werden die Verbesserungspotenziale aufgedeckt und modelliert (Soll-Prozess).

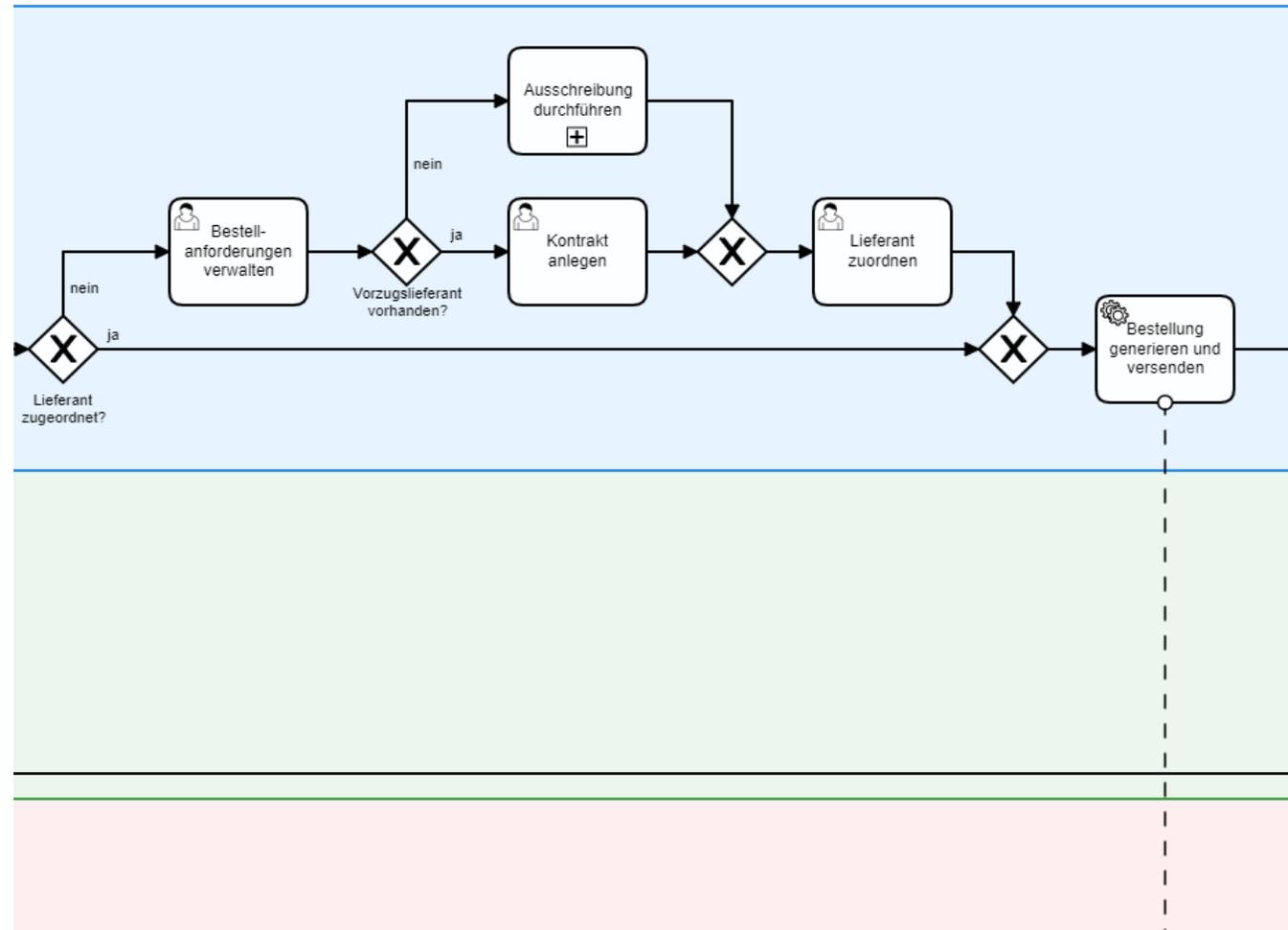
Optimierter Beschaffungsprozess

(Ausschnitt)



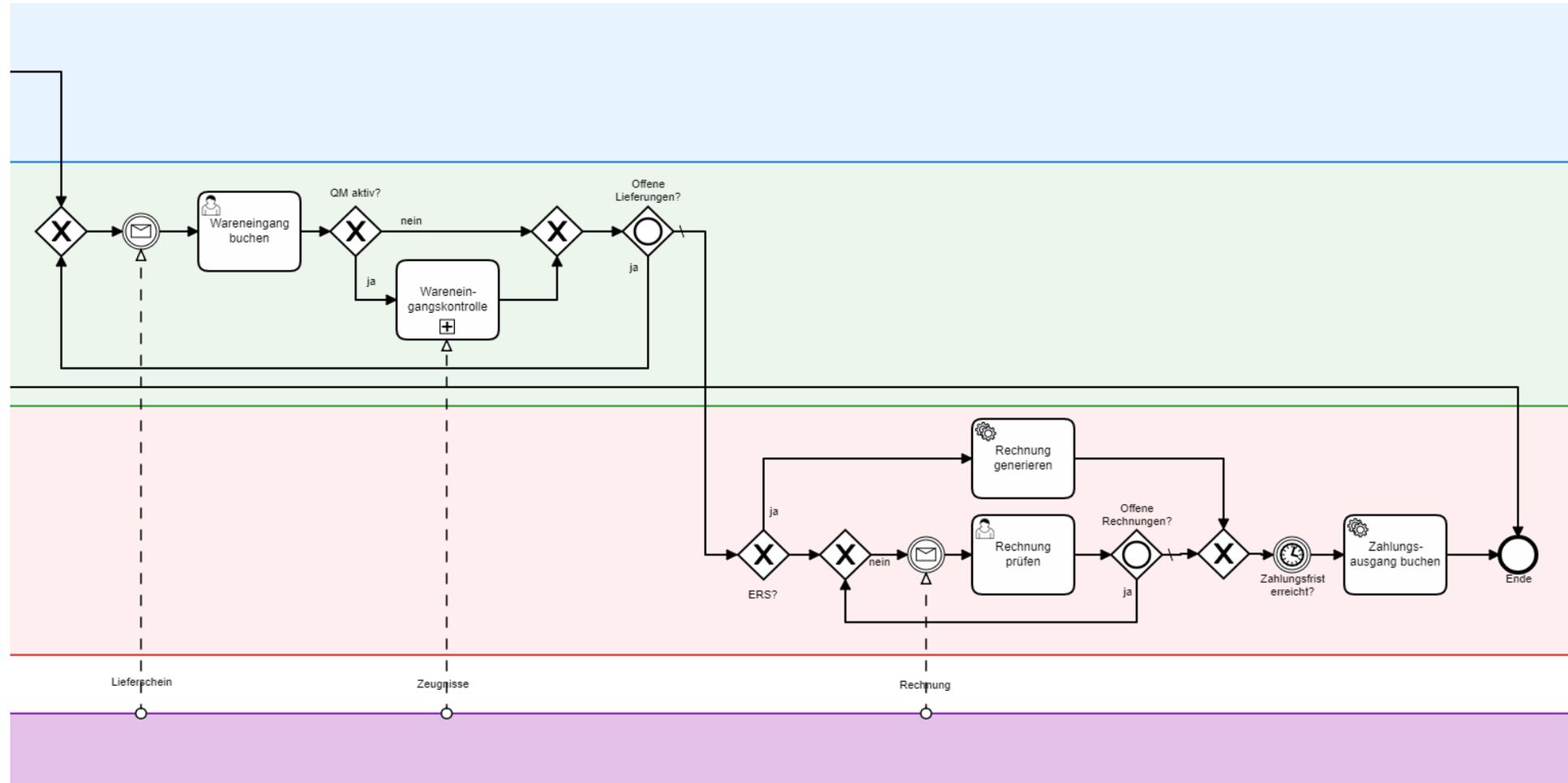
Optimierter Beschaffungsprozess

(Ausschnitt)



Optimierter Beschaffungsprozess

(Ausschnitt)



Ablauf der Übung

Simulation

- Optional können der Ist- und der optimierte Soll-Prozess vor der Umsetzung im ERP-System erst noch simuliert werden.
- Das Einstellen von sinnvollen Simulations-Parametern erfordert aber etwas Erfahrung oder viel Zeit.
- Mit mehreren Simulationsläufen kann dann gezeigt werden, wie die Prozesskosten einer Bestellung abhängig vom Automatisierungsgrad deutlich fallen.

Ablauf der Übung

Umsetzung

- Dann wird die Fallstudie als „Optimierter Bestellprozess“ in SAP wiederholt.
- Dazu müssen vorher im Geschäftspartner 3 Haken gesetzt werden, ein Kontrakt muss angelegt werden und das Orderbuch. Dann noch ein Kennzeichen im Kontrakt setzen. Fertig.
- Der Prozess wird dann dadurch ausgelöst, dass der Meldebestand unterschritten wird. Das kann man einfach erreichen, indem mit der App „Bestand verwalten“ der Bestand verschrottet wird. Dann läuft es bis zum Wareneingang automatisch.
- Beim WE kann dann sogar das Smartphone mit Barcode genutzt werden. Die Rechnung wird dann wieder automatisch erstellt.
- Das Ganze dauert netto 2 Minuten und mit Wartezeiten (die Jobs laufen alle Minute) vielleicht 5 Minuten.

Fallstudie – Launchpad

chnik Optimierter Beschaffungsprozess Master Group Materials Management Production Plann

Geschäftspartner bearbeiten Lieferant 	Kontrakt anlegen 	Orderbuch verwalten 	Bestand verwalten 	Bestellanforderungen verwalten 
Wareneingang zur Bestellung buchen 	Meine Einkaufsbelegpositionen 	Kontraktunabhängige Ausgaben Seit Beginn des letzt... 37,36 %  jetzt	Durchschnittliche Lieferzeit für Bes... Gewichtet (in Tagen) 2,25  jetzt	

Fallstudie – Dynamische Anleitung

Fallstudie Geschäftsprozessmanagement



Gesamtpunktzahl: 760 ★
Punktzahl für diesen Schritt: 60 ★

Geschäftspartner anpassen

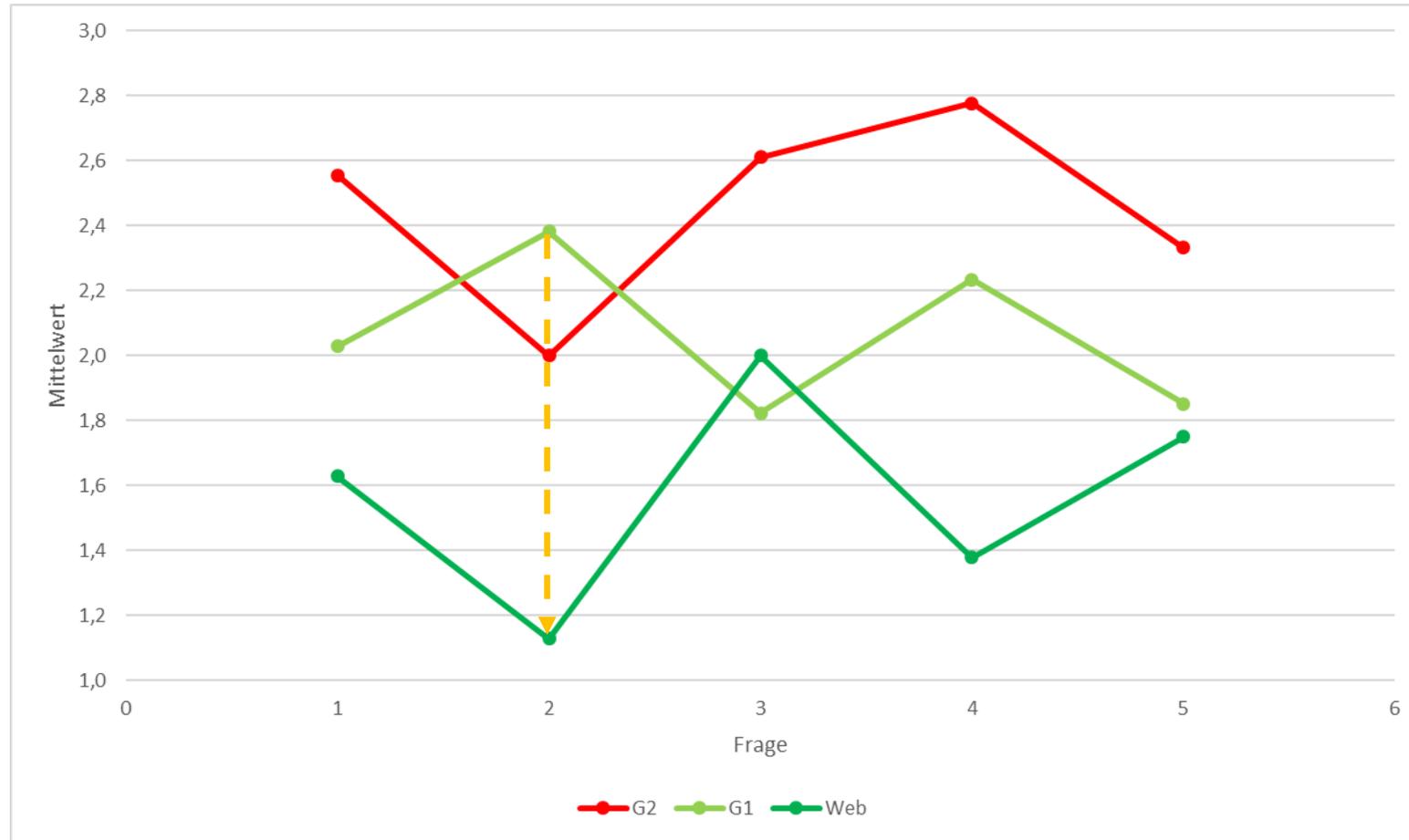
Für diese Aufgabe können Sie S/4HANA benutzen. Zunächst müssen Sie den in Fallstudie MM angelegten Geschäftspartner anpassen, damit er für die Automatisierung des Prozesses genutzt werden kann. In diesem Fall ist das der Lieferant, bei dem das Unternehmen in Zukunft immer einkaufen möchte. Die Wahl des Unternehmens fiel auf den Kreditor "Fun n the sun seats n bar" mit der Nummer 110###. Passen Sie diesen Lieferanten so an, dass bei ihm automatisches Bestellen, eine automatische Wareneingangsabrechnung bei einer Lieferung ("Autom. WEAbt Lieferg.") und eine wareneingangsbezogene Rechnungsprüfung ("WE-bez.RechnPrüfung") möglich ist.

TIPP #1 - 10 ★

Nutzen Sie die App "Geschäftspartner bearbeiten".



Stimmungsbild (n = 8)



Fazit

Mit Fiori-Apps ist es möglich, **nahezu** intuitiv zu arbeiten, so dass Studenten **mit Hilfe einer individuell anpassbaren Fallstudie** in kurzer Zeit mehrere Prozessvarianten „durchspielen“ können, womit Prozessmanagement erlebbar wird.

Kontakt

Prof. Dr. Jörg Courant

HTW Berlin

joerg.courant@htw-berlin.de