



7
8
20
180
450
22'000

In 8 Monaten aus 450 Geschäftsprozessen
20 Apps mit 180 Use Cases für 22'000 mobile
Geräte der Post mit 7 Scrum Teams erstellen

Gelb bewegt.

DIE POST 

Hintergründe und Ziele

22'000 Geräte end of life Ende 2015

- Bereits drei Generationen von Scannern bei der Post
- Vom Datenerfassungsgerät zum mobilen Computer

Ziele

- Ablösung alter Funktionalität
- Überarbeitung und Optimierung bestehender Prozesse
- Hardwareunabhängigkeit
- Modulare Architektur mit Apps
- Kurzer Time to Market
- Einführung Scrum

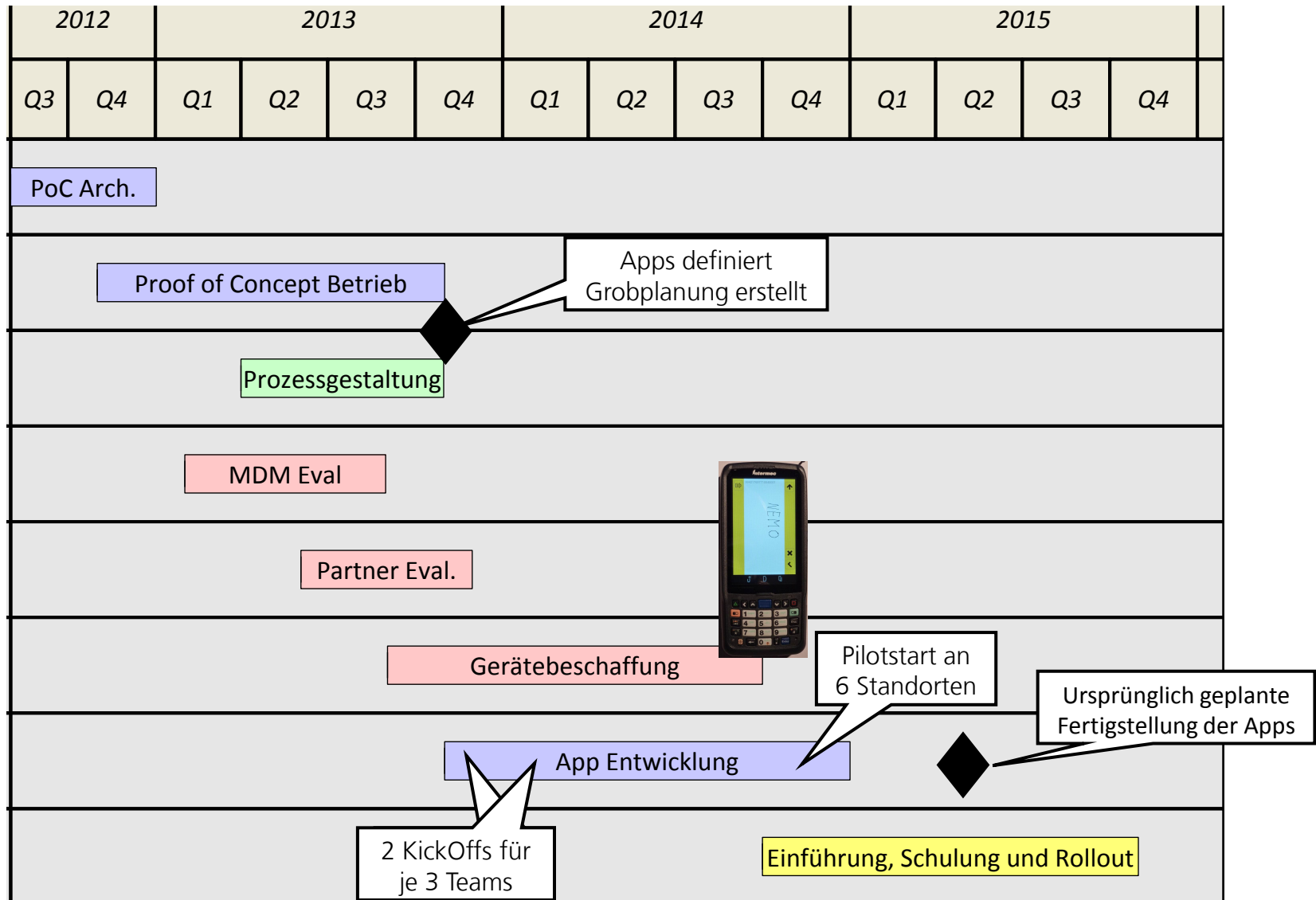
Betroffen

- Post Mail (PM)
- Lost Logistics (PL)
- Poststellen und Vertrieb (PV)

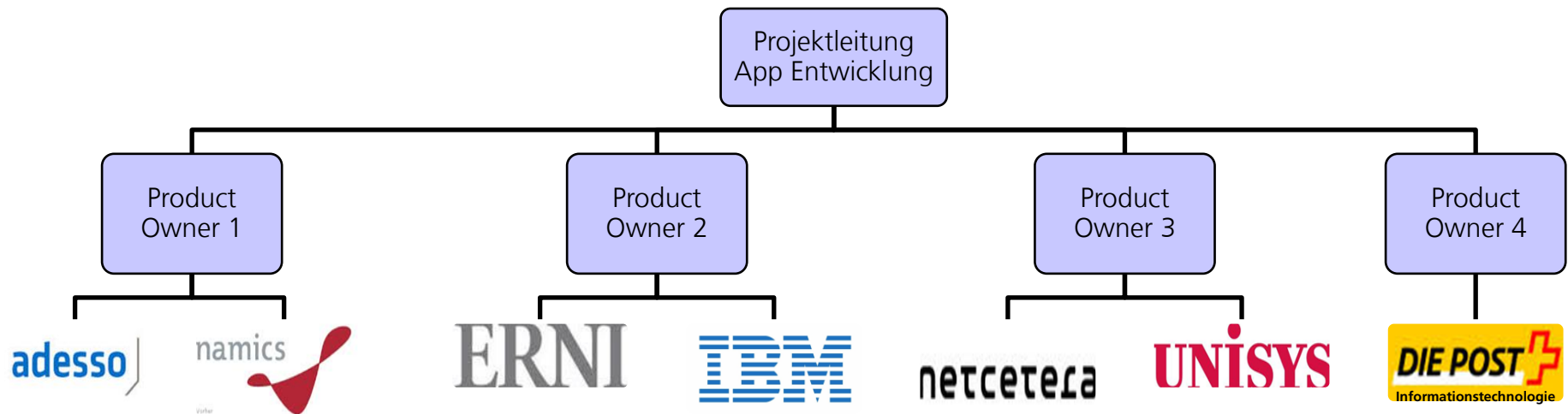


Übersicht

Budget gesamt: 76 Mio CHF davon 14 Mio für App-Entwicklung



Aufbauorganisation des Projekts App Entwicklung



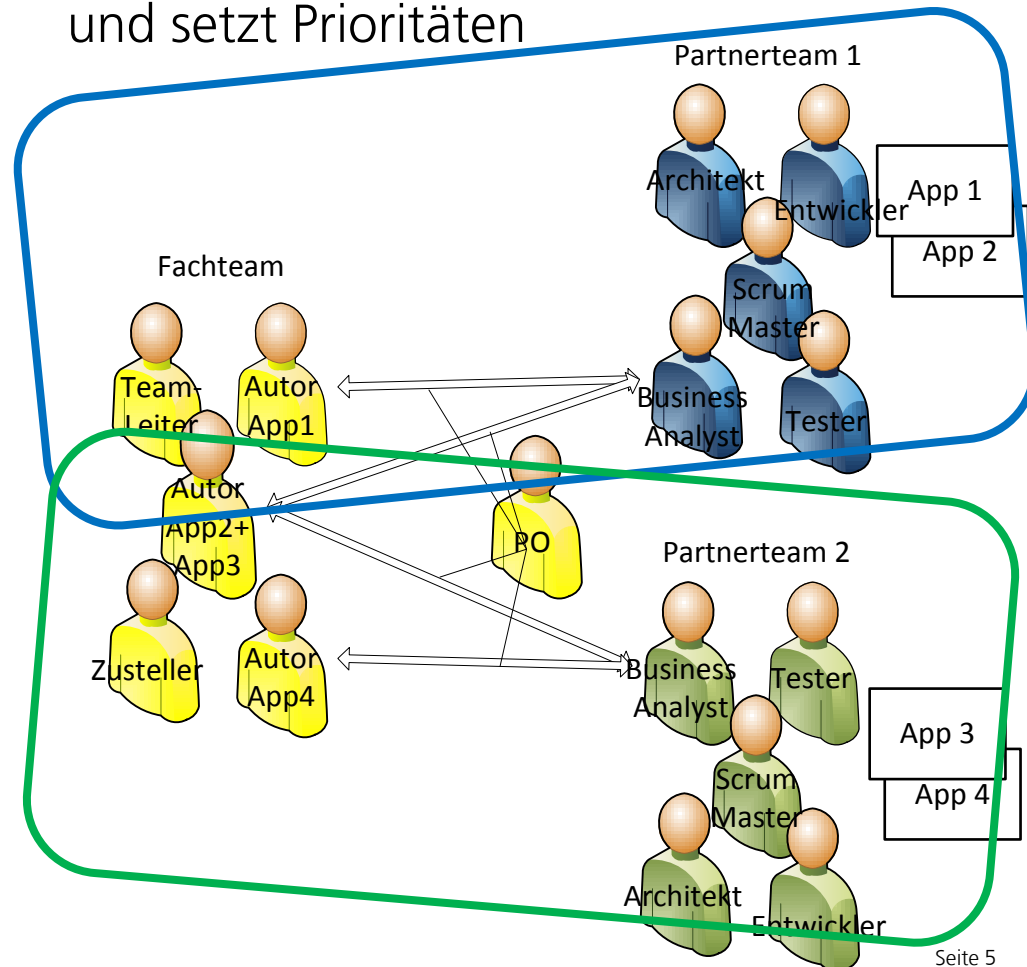
Die Rolle des Product Owners

Die klassische Sicht des Product Owners in Scrum:



Sprint – Review und – Planning mit Fachteams

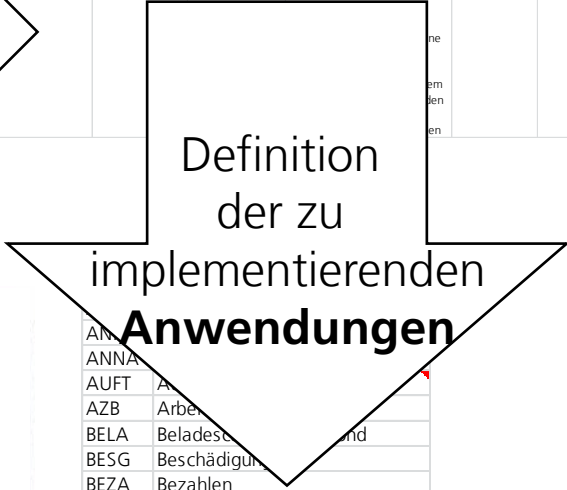
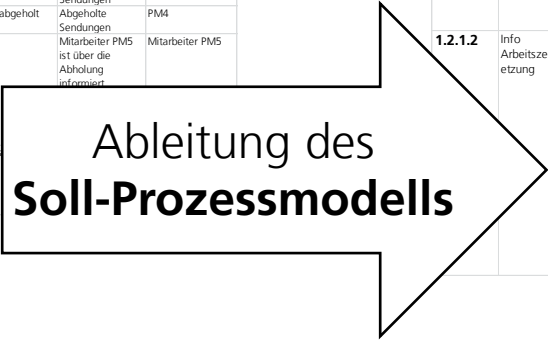
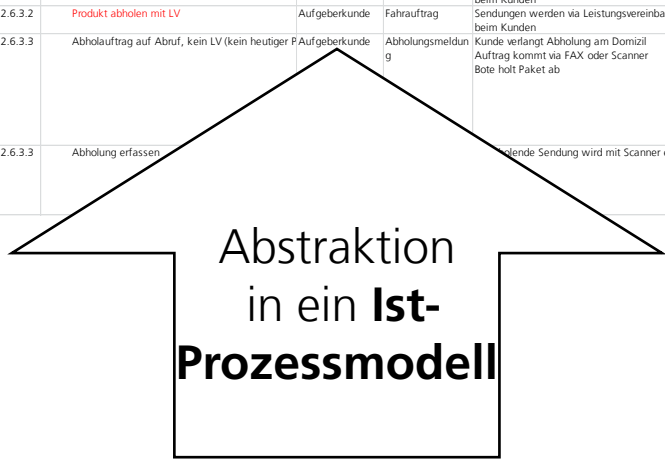
Der Product Owner moderiert und koordiniert die Zusammenarbeit der Fachteams mit den Entwicklungsteams und setzt Prioritäten



Prozessgestaltung

ID	Name	Sender	Input	Kurzbeschreibung	Output	Empfänger
2.6.2.1	Erfassung Zeitaufwand (PPP)	Mitarbeit PMS	Fahrauftrag	Scanning der Fahrt als Prozessleistung für Dritte	erfasste Anfang- und Endzeit	MBF PPP
2.6.2.2	Auftrag ausführen	Mitarbeit PMS	Fahrauftrag	Fahrauftrag wird ausgeführt -> Kunde und Zeitpunkt der Zustellung ist bekannt	Fahrt ausgeführt	Dritte
2.6.3	Abholungen					
2.6.3.1	Abholauftrag mit LV	Aufgeberkunde	Fahrauftrag	Sendungen werden via Leistungsvereinbarung abgeholt beim Kunden	Abgeholte Sendungen	PM4
2.6.3.2	Produkt abholen mit LV	Aufgeberkunde	Fahrauftrag	Sendungen werden via Leistungsvereinbarung abgeholt beim Kunden	Abgeholte Sendungen	PM4
2.6.3.3	Abholauftrag auf Abruf, kein LV (kein heutiger F Aufgeberkunde	Abholungsmeldung		Kunde verlangt Abholung am Domizil Auftrag kommt via FAX oder Scanner Bote holt Paket ab	Mitarbeiter PMS ist über die Abholung informiert	Mitarbeiter PMS
2.6.3.3	Abholung erfassen			Abgeholt Sendung wird mit Scanner erfasst		

ID	Name	Sender	Input	Kurzbeschreibung	Output	Empfänger
1.2	PPP					
1.2.1	Planung, Information					
1.2.1.1	Personalplanung	Teamleader	Arbeitsplanung	Durchführen Lang-, Mittel- und Kurzfrist-Planung im PPP Erstellen Ferienplan inkl. Druck Erstellen Einsatzplan inkl. Druck	Planung	Mitarbeiter
1.2.1.2	Info Arbeitszeitregelverletzung	PPP	Verletzung einer Vorgabe in der Arbeitszeit	Anzeige aus PPP über folgende AZ-Regel: AZ über 10 h mehr als 7 h ohne Arbeitsunterbruch mehr als 15min von offiziellem Arbeitsbeginn anfangen	Verletzung wird angezeigt	Teamleader Mitarbeiter



Bisheriges System MBF



Prozesse überdenken
und Architektur
neu erstellen

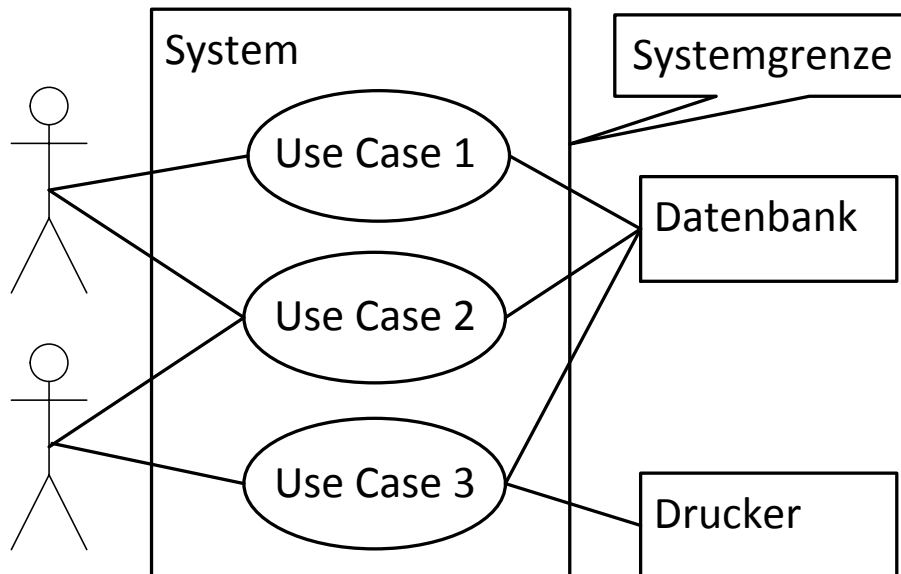
ANNA	ANNA
AUFT	AUFT
AZB	Arbeitszeit
BELA	Beladestation
BESG	Beschädigung
BEZA	Bezahlen
ESI	Empfänger- und Sendungs-Info
HSE	Hausservice
ILO	ILODGE
NAFA	Nacherfassung
NSA	Nachsendeauftrag
PPP	Performance Personal Planung
PROP	Promopost
QSLEP	QSLEP
STAT	Statistik PM
SUCH	AMP+ Suche / Nachschlag
TLS	Transport Logistik System
WEIT	Weiterleitungen
ZGAS	Zustellung Geschäftsantworten
ZLP	Zustelliste Post
ZUST	Zustellung / BMZ

Prozessgestaltung: Vom Prozess zum Use Case Modell zur App

Prozess



Use Case Modell

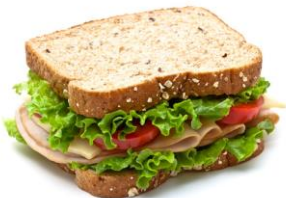
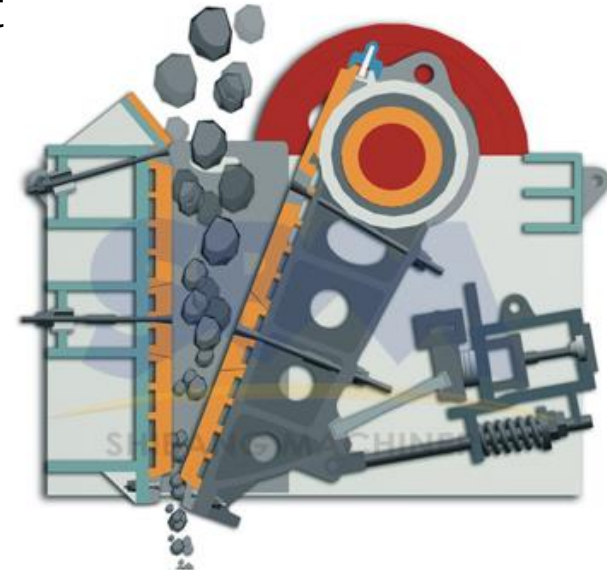


Für uns: System = App

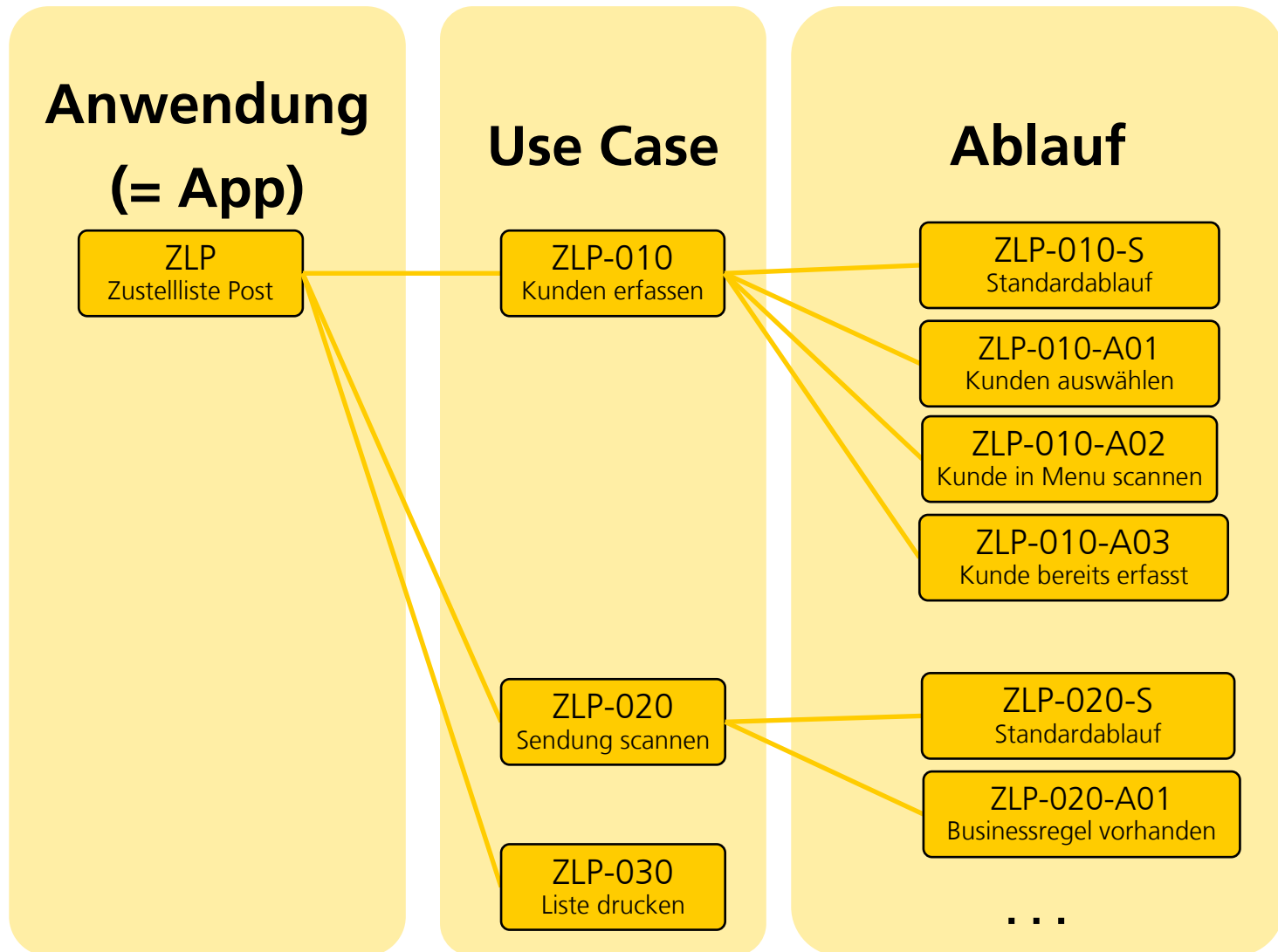
	App1	App2	App3	App4	App5
Prozess 1	X	X		X	
Prozess 2	X		X		
Prozess 3				X	
Prozess 4					X
Prozess 5				X	X
Prozess 6	X				X

Warum ist die Gliederung und Strukturierung der Anforderungen für ein agiles Vorgehen so wichtig?

- Kleine Einheiten, die adressierbar und in weniger als einem Sprint umsetzbar sind
- Dies muss auch die Architektur hergeben
- Am wichtigsten ist, dass man ihn zerlegt
 - Die richtige Granularität auf der richtigen Ebene
- An zweit wichtigsten ist, wie man ihn zerlegt
 - Schnittstellen minimieren
 - Fachlich zusammengehöriges
 - Technisch zusammengehöriges

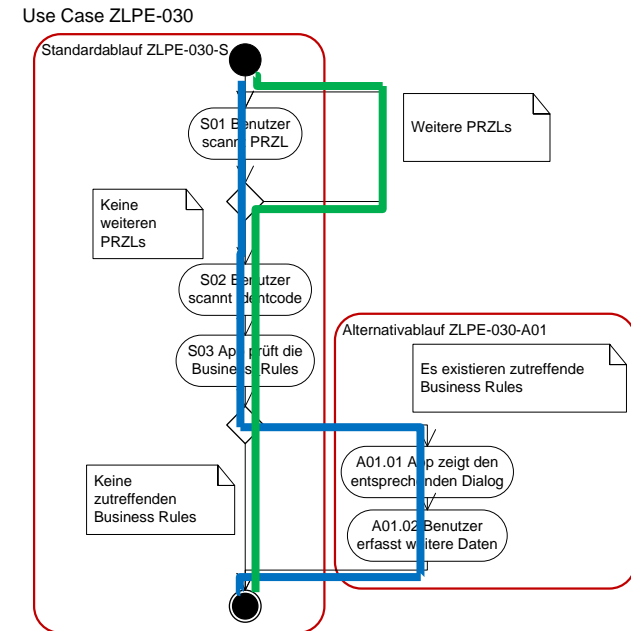


Gliederung der Requirements



Testen von Szenarien

- Systemtests orientieren sich an Szenarios
- Ein Szenario ist eine fachlich sinnvolle Verkettung mehrerer Abläufe eines Use Cases
- Ohne automatisierte Tests wäre dieses Projekt so nicht durchführbar gewesen
- Sowohl Unit- als auch UI-Tests automatisiert
- Sie wurden ergänzt durch manuelle Tests der Fachteams



Was uns geholfen hat

- Klare Strukturen in den Requirements
- Automatisiertes Testing
- Scrum Coach
- Wir konnten eine neue Kultur setzen
- Gemeinsame Büros auf einem Stockwerk
- Teams / Mitarbeiter standen zu einem hohen Prozentsatz zur Verfügung

Was wir hätten besser machen können / was uns behindert hat

- Keine klaren Baselines gezogen → Diskussionen über den Umfang
- Mehr und noch besseres automatisiertes Testing

Zusammenfassung

- Ziel und Scope des Projekts durch die Betrachtung aus einer höheren Abstraktionsebene definieren z.B. mit einem tabellarischen Prozessmodell
- Prozesse nutzen um den Gesamtüberblick zu bekommen
- Für die Umsetzung sind Use Cases hilfreich
- Sinnvoll in mehreren Ebenen gliedern und so benennen das jede Anforderung adressierbar ist
- Fein genug, dass mehrere Anforderungen in einem Sprint umsetzbar sind
- So dass die Umsetzung jeder Anforderung für den Endbenutzer einen sichtbaren Effekt bringt
- Für agiles Vorgehen ist automatisiertes Testen unabdingbar
- Realistische Rollenzuschnitte und kurze Kommunikationswege

Reserve

Aufteilung in kleine Scheiben

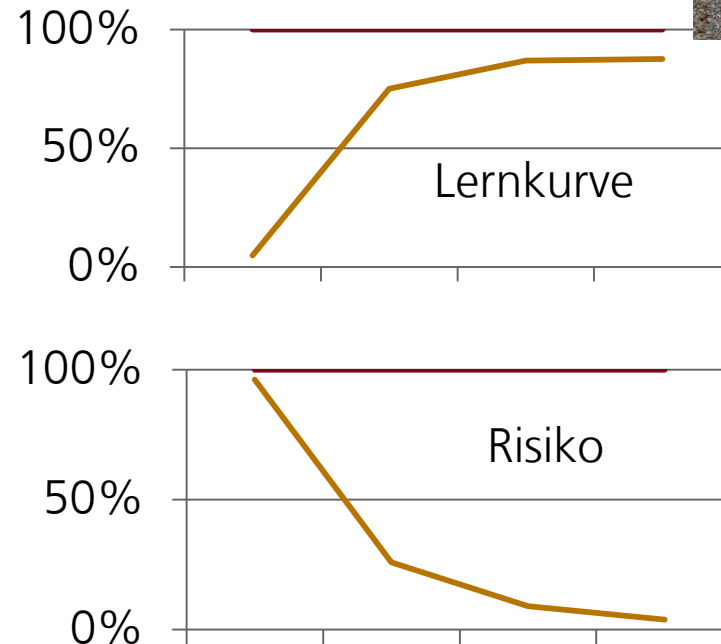
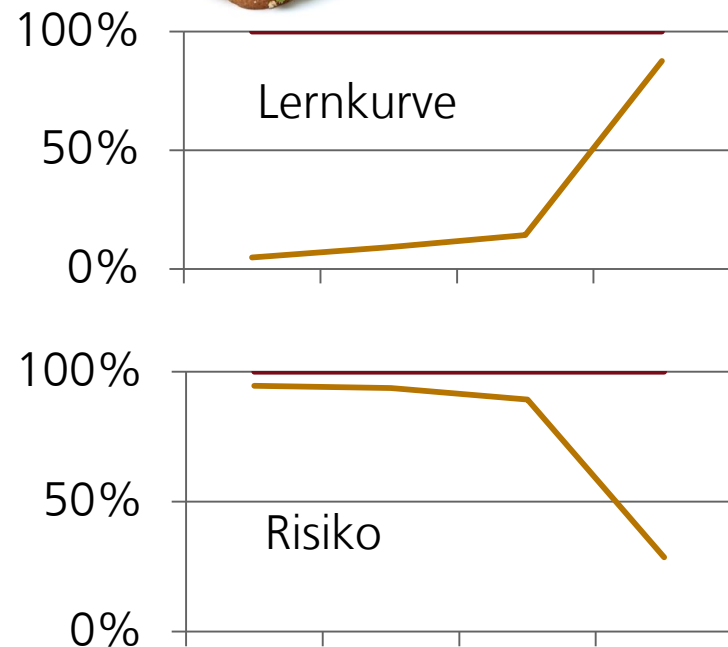


Sandwich

Torte

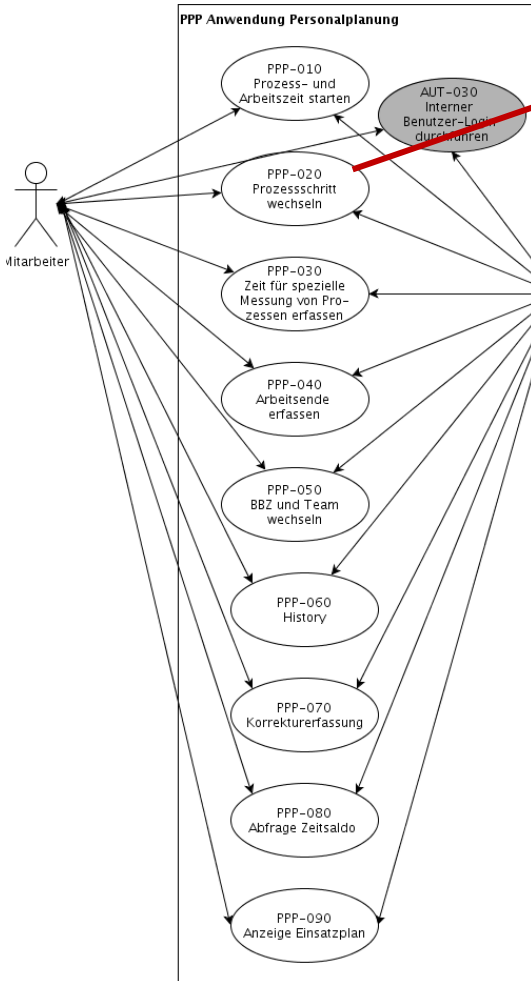
- Das System kann erst vom Kunden getestet und genutzt werden wenn alles fertig ist

- Nach jeder kleinen Scheibe ist für den Kunden der Fortschritt sichtbar
- Fehler und Missverständnisse werden sofort sichtbar
- Der Nutzen tritt schnell ein



Requirements Hierarchiestufen der Requirements

Anwendung (= App)



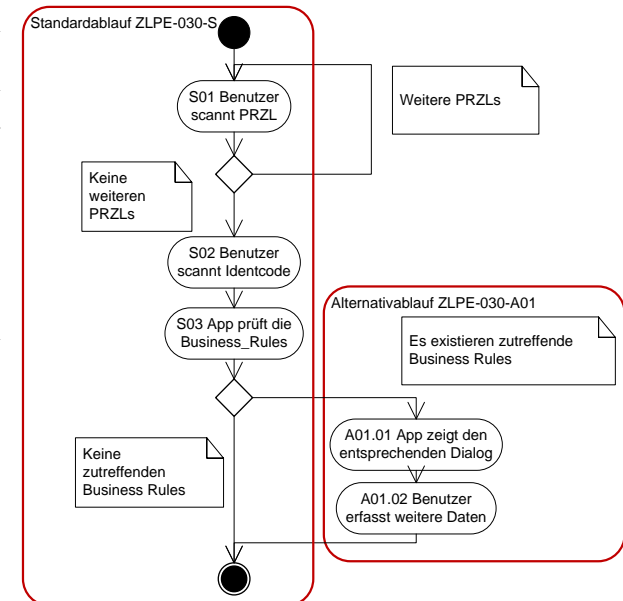
Use Case

UseCase Kürzel	PPP-020																
Generelle Beschreibung	<p>Prozessschritt wechseln</p> <p>Der Benutzer wechselt auf seinem mobilen Gerät in einen anderen Prozessschritt oder in die Kurzpause.</p> <p>Die Kurzpause wird am Mobilien Gerät identisch wie ein Prozessschritt gehandhabt.</p>																
Aktoren und Systeme	Aktoren	Interessen in Bezug auf diesen UseCase															
	Mitarbeiter	Möchte in einen anderen Prozessschritt wechseln															
	Nemo Application	Stellt die Kommunikation des Mobilien Geräts mit anderen Systemen sicher															
Auslöser	Applikation Zeiterfassung für den Prozessschrittwechsel bzw. Information über RFID, NFC oder Spracherkennung																
Vorbedingungen / Annahmen	Der Mitarbeiter ist eingeloggt und die Arbeitszeit aus einem anderen Prozessschritt läuft																
Nachbedingung / Ergebnis	Die Prozesszeit für den Prozessschritt läuft und gewählter Prozessschritt ist an Server übermittelt.																
Inkludierte UseCases	-																
1. Standardablauf	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schritt</th> <th>Interaktionsbeschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S01</td> <td>Benutzer startet die App "Zeiterfassung"</td> </tr> <tr> <td>S02</td> <td>Gerät zeigt alle möglichen Prozessschritte an</td> </tr> <tr> <td>S03</td> <td>Der Mitarbeiter wählt einen anderen Prozessschritt aus</td> </tr> <tr> <td>S04</td> <td>Der gewählte Prozessschritt wird an den Server übermittelt und in der History gespeichert</td> </tr> </tbody> </table>		Schritt	Interaktionsbeschreibung	S01	Benutzer startet die App "Zeiterfassung"	S02	Gerät zeigt alle möglichen Prozessschritte an	S03	Der Mitarbeiter wählt einen anderen Prozessschritt aus	S04	Der gewählte Prozessschritt wird an den Server übermittelt und in der History gespeichert					
Schritt	Interaktionsbeschreibung																
S01	Benutzer startet die App "Zeiterfassung"																
S02	Gerät zeigt alle möglichen Prozessschritte an																
S03	Der Mitarbeiter wählt einen anderen Prozessschritt aus																
S04	Der gewählte Prozessschritt wird an den Server übermittelt und in der History gespeichert																
2. Alternativablauf A01	<p>Gleicher Prozessschritt ist bereits ausgewählt (ausser bei "Hauszustellung")</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vorgänger</th> <th>Schritt</th> <th>Interaktionsbeschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S03</td> <td>S03</td> <td>Benutzer wählt einen Prozessschritt aus</td> </tr> <tr> <td>A01.01</td> <td>A01.01</td> <td>Gerät zeigt die Meldung an, dass der ausgewählte Prozessschritt bereits läuft</td> </tr> <tr> <td>A01.02</td> <td>A01.02</td> <td>Benutzer bestätigt die Meldung</td> </tr> <tr> <td>A01.03</td> <td>A01.03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Vorgänger	Schritt	Interaktionsbeschreibung	S03	S03	Benutzer wählt einen Prozessschritt aus	A01.01	A01.01	Gerät zeigt die Meldung an, dass der ausgewählte Prozessschritt bereits läuft	A01.02	A01.02	Benutzer bestätigt die Meldung	A01.03	A01.03	
Vorgänger	Schritt	Interaktionsbeschreibung															
S03	S03	Benutzer wählt einen Prozessschritt aus															
A01.01	A01.01	Gerät zeigt die Meldung an, dass der ausgewählte Prozessschritt bereits läuft															
A01.02	A01.02	Benutzer bestätigt die Meldung															
A01.03	A01.03																

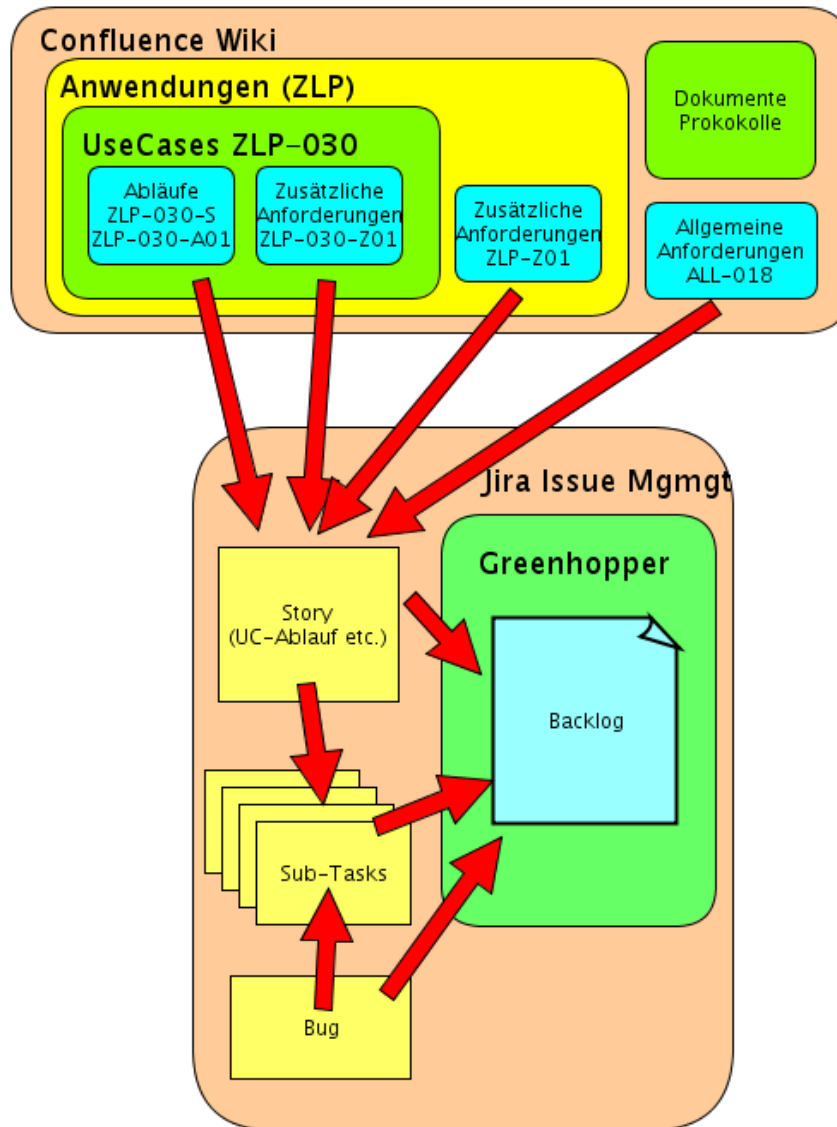
Ablauf = Story = kleinste Realisierungseinheit

1. Standardablauf	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schritt</th> <th>Interaktionsbeschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S01</td> <td>Benutzer startet die App "Zeiterfassung"</td> </tr> <tr> <td>S02</td> <td>Gerät zeigt alle möglichen Prozessschritte an</td> </tr> <tr> <td>S03</td> <td>Der Mitarbeiter wählt einen anderen Prozessschritt aus</td> </tr> <tr> <td>S04</td> <td>Der gewählte Prozessschritt wird an den Server übermittelt und in der History gespeichert</td> </tr> </tbody> </table>	Schritt	Interaktionsbeschreibung	S01	Benutzer startet die App "Zeiterfassung"	S02	Gerät zeigt alle möglichen Prozessschritte an	S03	Der Mitarbeiter wählt einen anderen Prozessschritt aus	S04	Der gewählte Prozessschritt wird an den Server übermittelt und in der History gespeichert
Schritt	Interaktionsbeschreibung										
S01	Benutzer startet die App "Zeiterfassung"										
S02	Gerät zeigt alle möglichen Prozessschritte an										
S03	Der Mitarbeiter wählt einen anderen Prozessschritt aus										
S04	Der gewählte Prozessschritt wird an den Server übermittelt und in der History gespeichert										
2. Alternativablauf A01	<p>Gleicher Prozessschritt ist bereits ausgewählt (ausser bei "Hauszustellung")</p> <p>Voraänger S03 Benutzer wählt einen Prozessschritt aus</p>										

Use Case ZLPE-030



Anforderungen in den Tools



Aus Abläufen und zusätzlichen Anforderungen werden Jira-Issues und in Greenhopper (heute Agile) Backlog Items