



Von der Idee zur Lösung in Rekordzeit

Anforderungsmanagement in der agilen Welt

www.cswob.de



IT Solution Architect , Entwickler, Coach

> 20 Jahre Projekterfahrung

> 10 Jahre agile Projekte

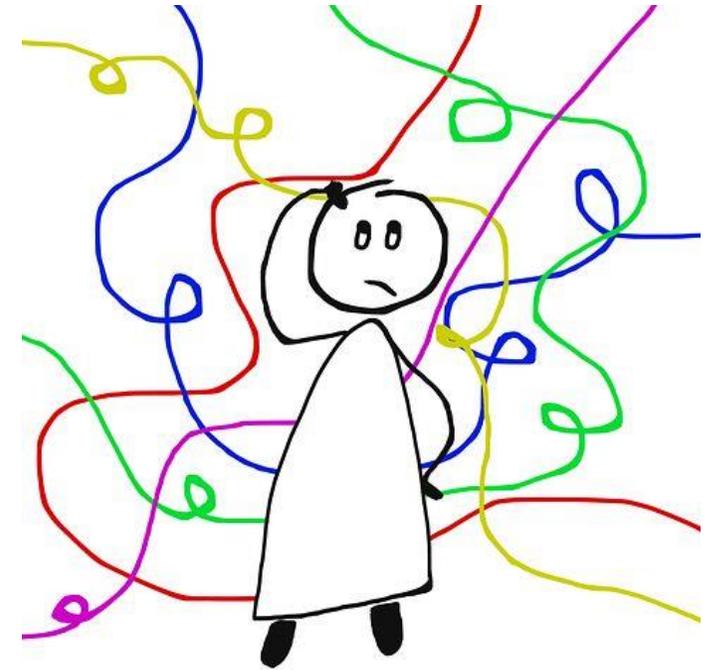
DAX - Startup

Wolfgang Pleus – **PLEUS** Consulting

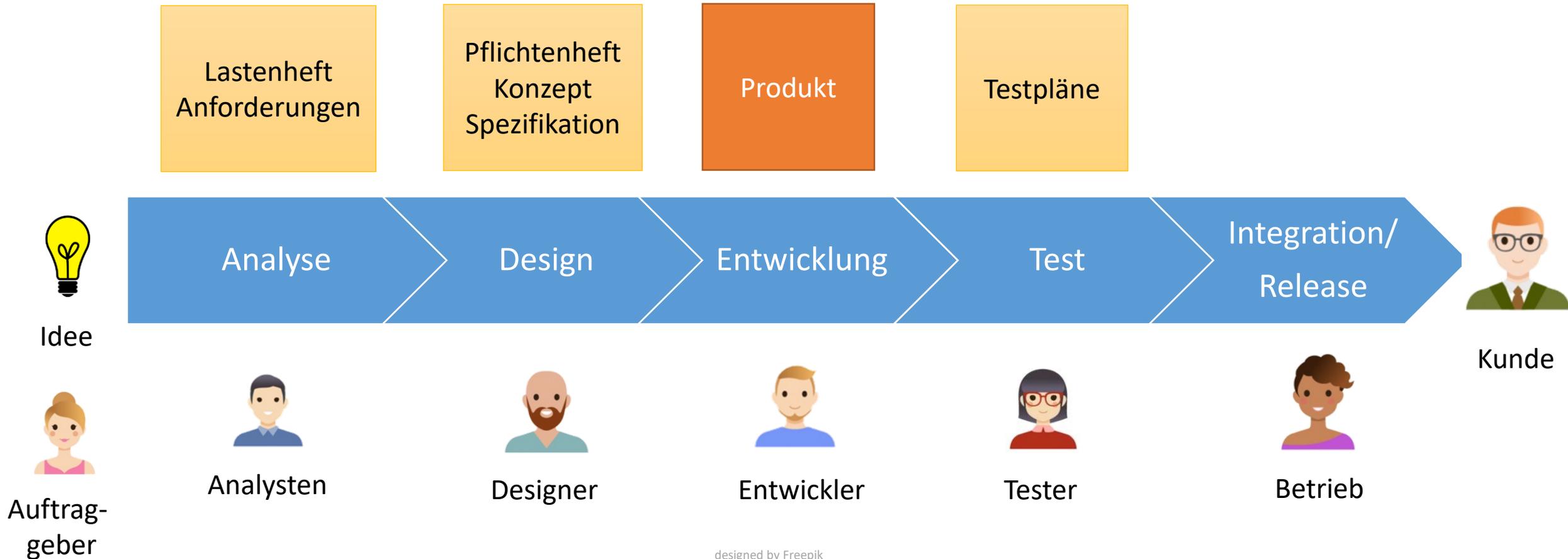
www.pleus.net

Zentrale Frage

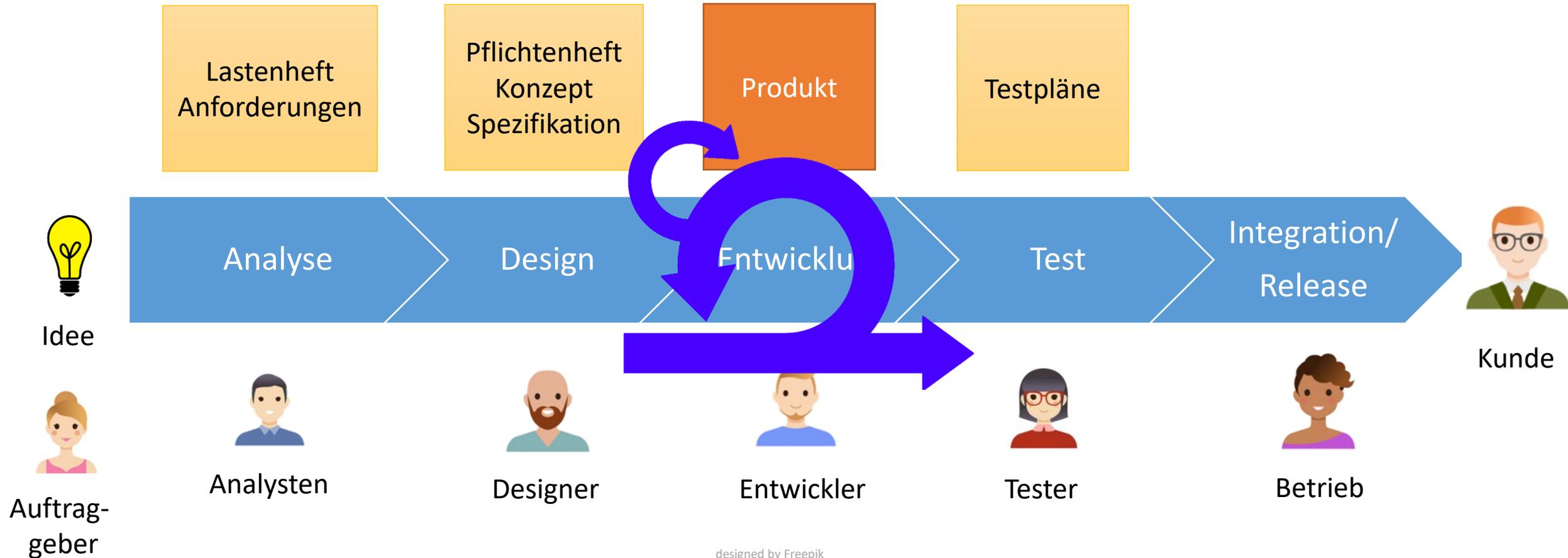
Wie lässt sich das **richtige**
Produkt in **hoher Qualität** und
kurzer Zeit herstellen?



Klassischer Ansatz



Klassischagiler Ansatz



Erwartungen ?

„**Anforderungsmanagement** (AM; englisch requirements management, RM) ist ein Teilgebiet des **Requirements Engineerings** (RE) sowie ein Teilgebiet der **Business-Analyse** und eine Managementaufgabe für die effiziente und fehlerarme Entwicklung komplexer Systeme.“

Zen-like beginners mind

In the beginner's mind there are many possibilities,
in the expert's mind there are few.

Lösung: Wir erleben das Problem beim Alten.

bleibt alles

Leider nicht denn

- Rekordzeit erfordert systemische Sicht

Agiler Ansatz



Idee



Auftrag-
geber



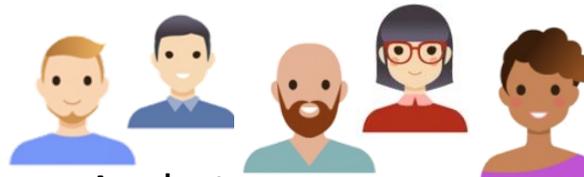
Kunde



Kunde



Kunde



Analysten Tester
Entwickler Designer Betrieb

designed by Freepik

Methodisches Rüstzeug

Agiles Manifest

- Funktionierende Software gilt mehr als umfassende Dokumentation
- Heiße Anforderungsänderungen selbst spät in der Entwicklung willkommen. Agile Prozesse nutzen Veränderungen zum Wettbewerbsvorteil des Kunden.
- Liefere funktionierende Software regelmäßig innerhalb weniger Wochen oder Monate und bevorzuge dabei die kürzere Zeitspanne.

Lean Prinzipien

- Vermeide Verschwendung
- Baue Qualität ein
- Liefere schnell

Design Thinking Prinzipien

- Sei visuell
- Scheitere früh und oft
- Stelle Kritik zurück

DevOps Prinzipien

- Feedback-Loops ausbauen
- Kontinuierliches Lernen und Experimente fördern
- Systemfluss verbessern

Scrum Werte: Selbstverpflichtung, Mut, Fokus, Offenheit, Respekt

Quellen:
Lean Software Development – Mary Poppendieck
Agiles Manifest
Design Thinking Regeln – Hasso Plattner Institut
Scrum Guide

Los geht's



Auftraggeber

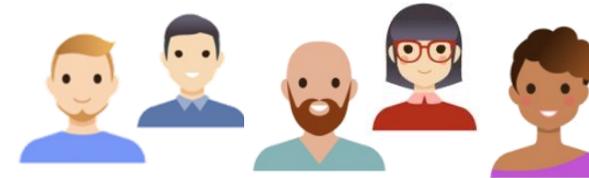
formuliert

Theme

Ich als **Geschäftsführerin** möchte eine moderne **Online Software** mit der ich unsere Geschäftskunden erreichen kann, damit wir **neue Umsätze** generieren können.

Crossfunktionales Team

Fähigkeiten statt Rollen

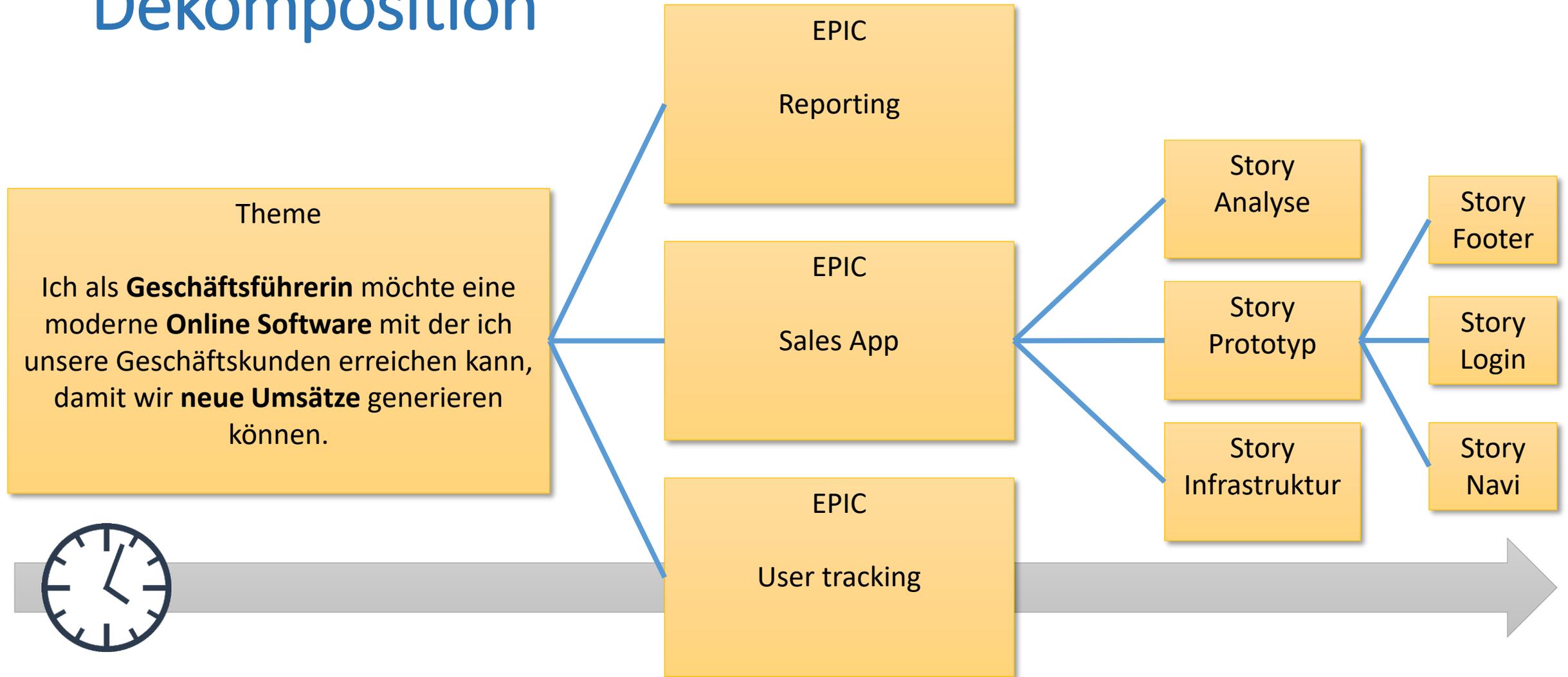


- Ausreichende Abdeckung
- Skillredundanz
- T-Profil
- Lernbereitschaft
- Gemeinsame Verantwortung

	Paul	Max	Jill	Eva	Bob	Iris	Joe	Ben
Domänenwissen	10	3	3	1	2	7	2	0
Analyse	5	8	4	2	1	0	1	0
UI/UX/Konzeption	0	2	9	0	0	4	0	0
Entwicklung	0	0	0	10	8	5	6	6
Betrieb	0	0	0	8	3	5	7	6
Qualitätssicherung	0	8	6	4	10	5	6	4
Methoden	0	0	0	0	0	4	0	10

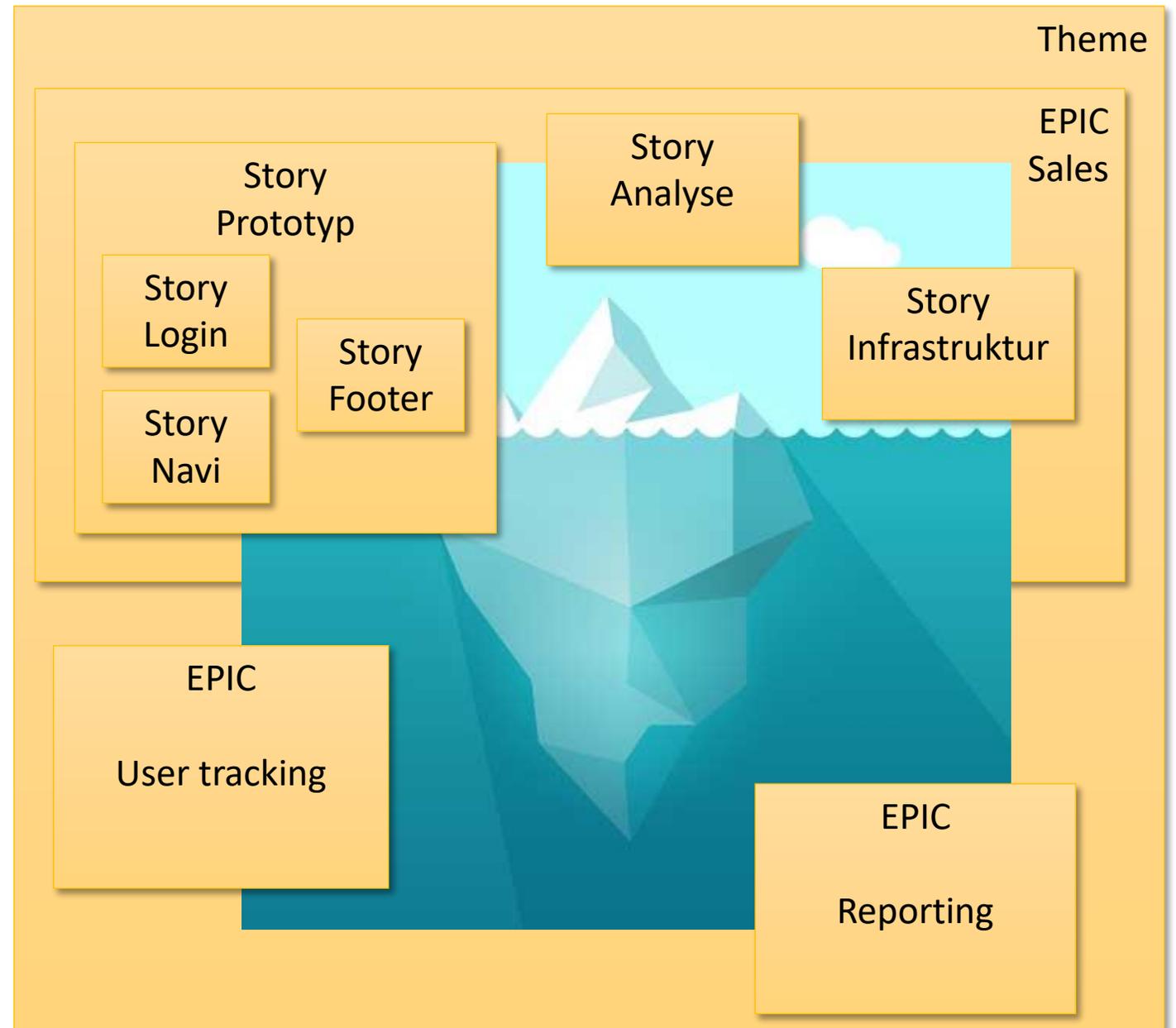
Product Owner Team Scrum Master

Dekomposition



Initiales Backlog

Wissen und
Detaillierung



Requirements vs. ...

“... the result of the software requirements specification process is an **unambiguous** and **complete** specification document.” - IEEE830 Software Requirements Specification

Eindeutig ?

- Menschliche Sprache ist nicht formal
- Geschriebenes Wort ist oft mißverständlich
- Verschiedenes Verständnis der Beteiligten

2W - Was, wie

Das System soll einen Login-Button am unteren Rand der Maske haben

Vollständig ?

- Spezifikationen beruhen auf Annahmen (Kontext)
- Rahmenbedingungen sind bei der Erstellung unklar
- Detaillierungsgrad variiert je Zielgruppe
- Neue Erkenntnisse entstehen im Laufe des Projektes
- Erstellung ist zeitaufwändig

... User Stories

- Anwender und Zweck im Vordergrund
- Analytisches und narratives Denken
- Emotionales Lernen
- Merkfähigkeit
- Sinnstiftung

Monat	Kundenzufriedenheit	Region
April	45	12
Mai	65	45
Juni	78	6
Juli	88	43

VS.



3C – Card, Conversation, Confirmation

Karte

Konversation über Details

Akzeptanzkriterien

Nr: 10	
Anmeldung	Business Value 500
Beschreibung Ich als Geschäftskunde möchte mich einfach anmelden können, damit ich die Funktionen der Sales App verwenden kann.	Story Points 20
Akzeptanzkriterien Die Anmeldung ist möglich Das Feature kann vom Kunden verwendet werden	Rest

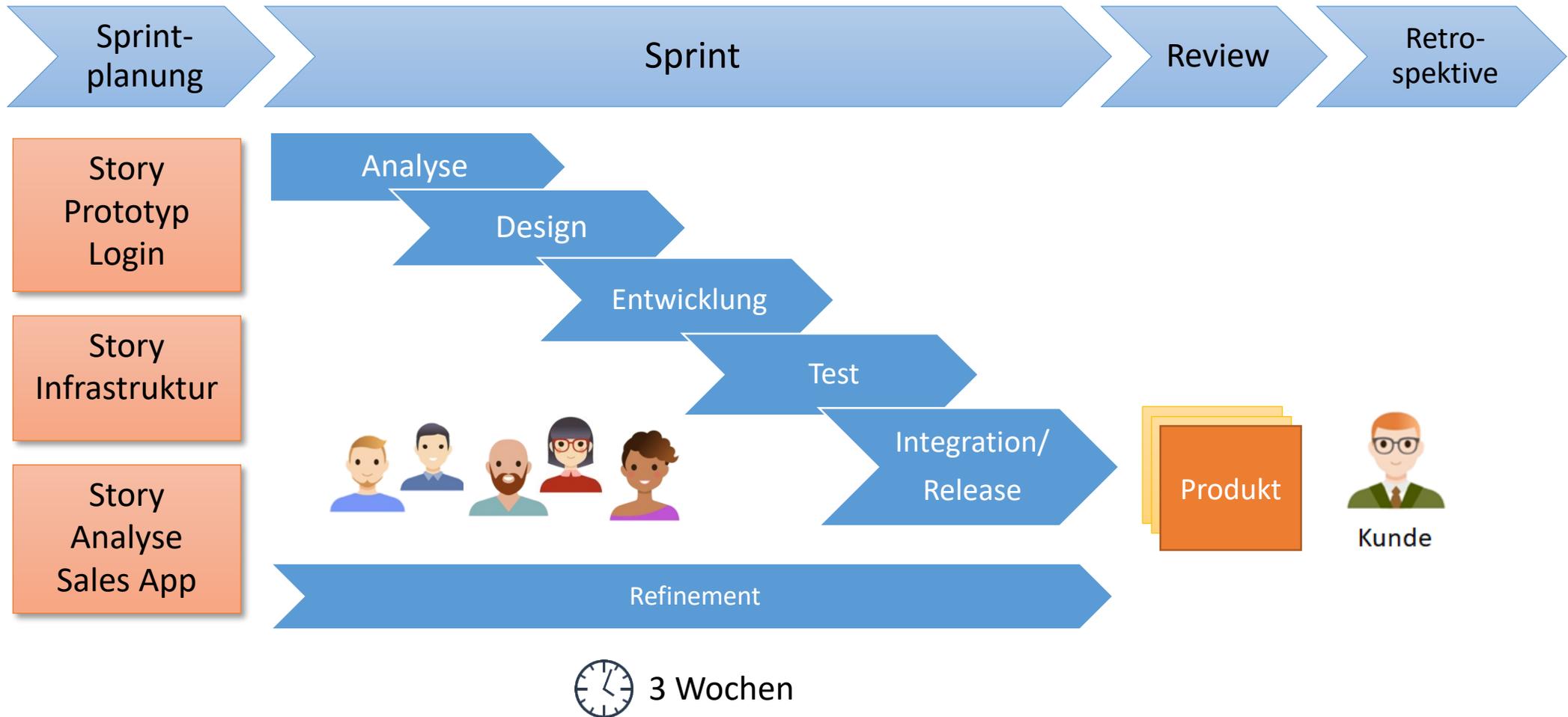
3W - Wer, was, warum
Ich als ... möchte ... damit ...



Kunde

Quellen:
Ron Jeffries, "Essential XP: Card, Conversation, and Confirmation," XP Magazine
(CC BY 2.0) Faricio Zuardi – Happy Customer - <https://www.flickr.com/photos/fabricio/4287442943>

Sprint 1



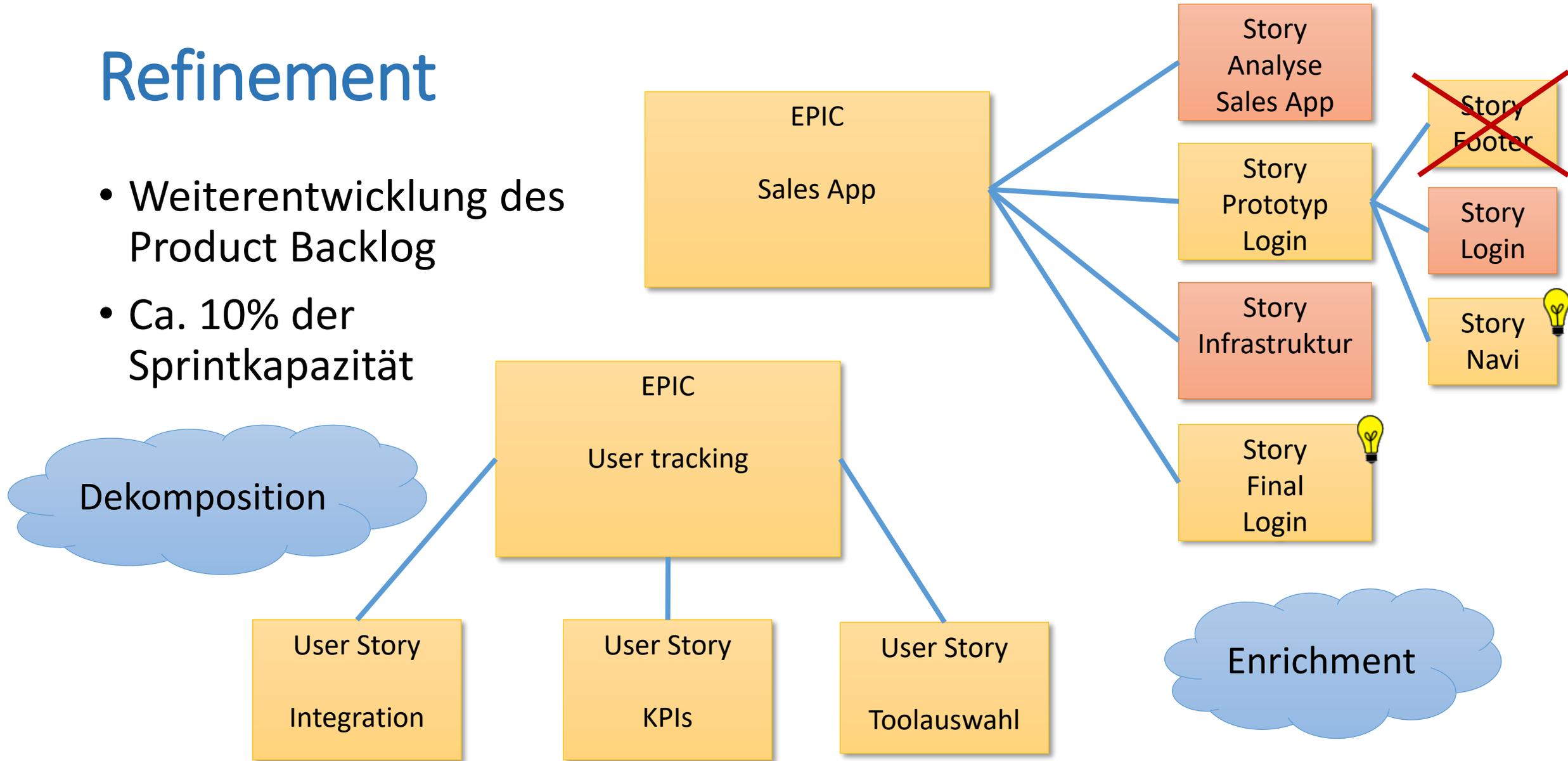
Exploration im Sprint

Story
Analyse
Sales App

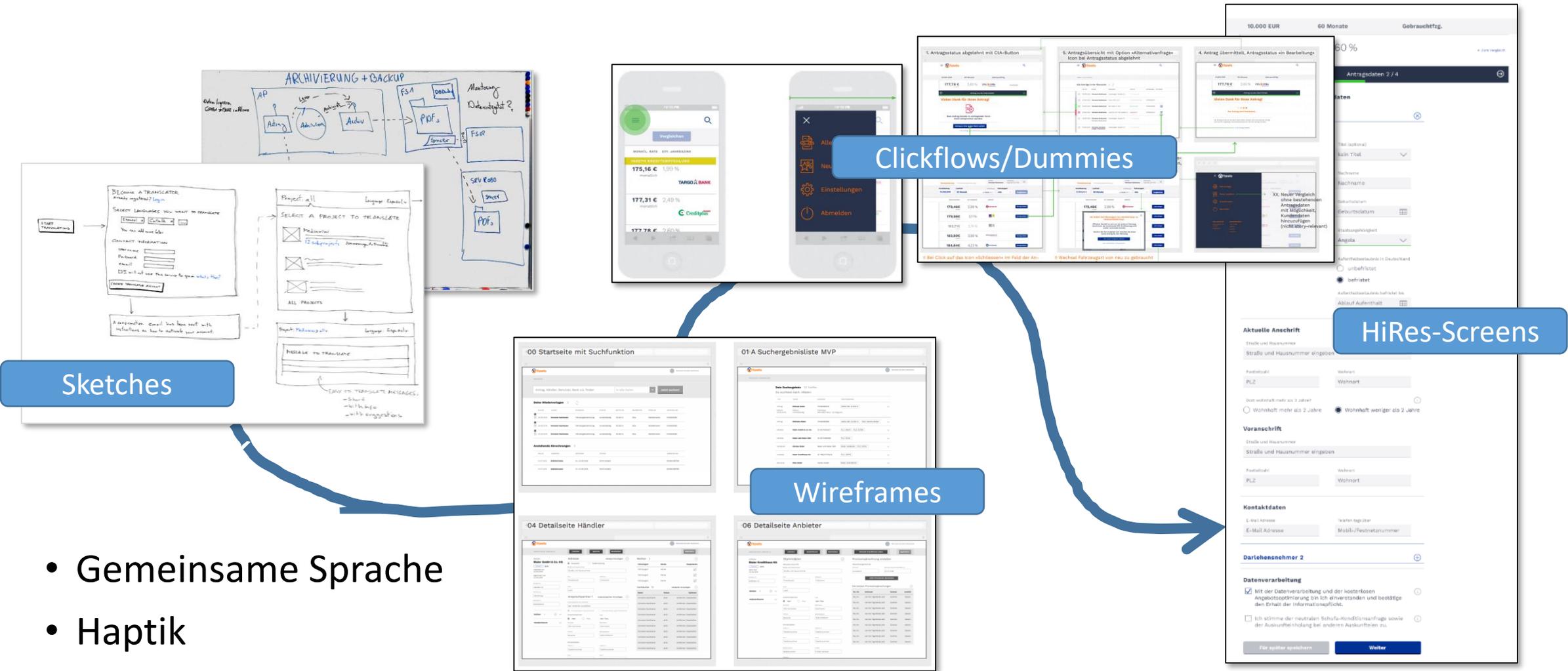
- Naturgesetz: Erst verstehen dann umsetzen
- *Exploration- , Analyse- , Konzeptstories:*
„Ich als Auftraggeber möchte ein Konzept zur Umsetzung des neuen Warenkorbs, damit die Umsetzung zielgerichtet erfolgen kann.“
- Crossfunktionale Teams verfügen über Analysekompetenz
- Ergebnis sind neue Userstories
- Zeitliche Nähe der Umsetzung empfohlen, z.B. Folgesprint

Refinement

- Weiterentwicklung des Product Backlog
- Ca. 10% der Sprintkapazität



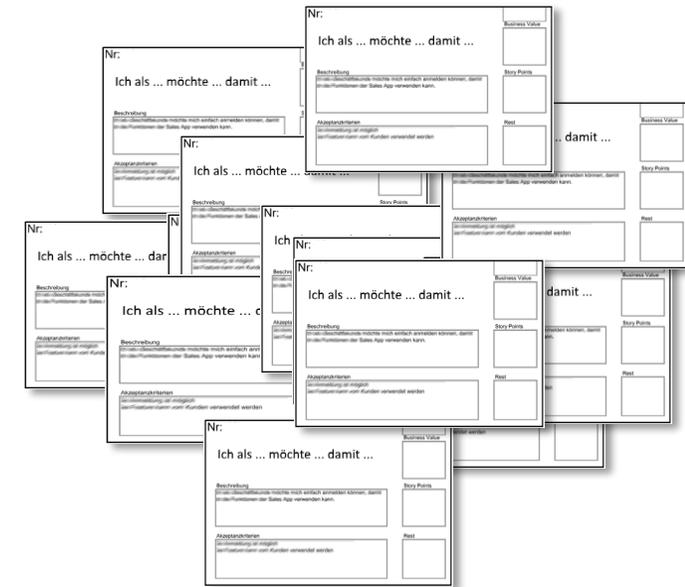
Prototypenbasierte Entwicklung



Konversation als Werkzeug

Gemeinsamer
Wissenskontext

- Kollektivwissen nutzen
- Gruppen vermindern Informationsverlust durch weitersagen
- Timeboxing



„Die effizienteste und effektivste Methode, Informationen an und innerhalb eines Entwicklungsteams zu übermitteln, ist im Gespräch von Angesicht zu Angesicht.“ – Agiles Manifest

Visualisierung als Werkzeug

Was was gut? | Was könnte besser sein?
 • Kleine Arbeitspakete | • Mehr Zeit (Tagesgeschäft)

REGELN

- Wer auch immer kommt, es sind die richtigen Menschen
- Was auch immer passiert, es ist das Ereignis was passieren könnte
- Wann auch immer es beginnt, es ist die richtige Zeit
- Es ist zu Ende, wenn es zu Ende ist

AKTEURE

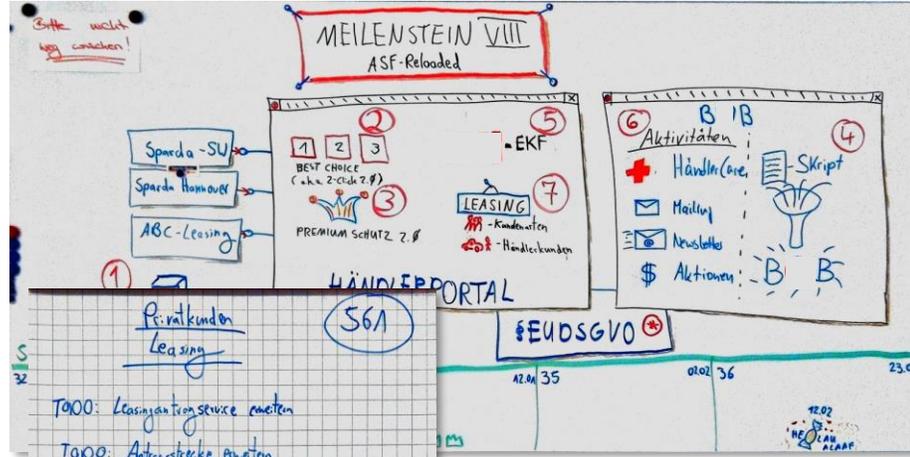
Ereignisse

OPEN FRIDAY

11:45	Willkommen
11:45	Themenwahl
15:30	
16:15	

Abschluss 17:00

30 Min Arbeitsgruppe
15 Min Präsentation



- TOOO: Leasingantragsservice erweitern
- TOOO: Antragstrecke erweitern
- TOOO: Anbieterportal erweitern + Export
- TOOO: Antrags-POPs erstellen (z.B. Druckblatt) (Seri: Serien, Serien)
- TOOO: Effektivitätsanalyse erstellen (Kalkulationsservice erweitern)
- TOOO: Antragswechsel erweitern

Planung Task Breakdown

US-921
Ich als Konditionspfleger möchte die Provisionsma...

Beschreibung	Punkte	Est.
Beispiel-DB für Classic erstellen	0,25	Ja
Beispiel-DB für Ballon erstellen	0,25	Ja
Refactoring der Datenstrukturen	0,5	Ja
Umrechnung der Matrix	0,5	Ja
Integration der Matrix	0,5	Ja
UI-Anpassungen	0,5	Ja

Tasks

- Bereich Aufschlagsmatrix
- Bereich Kondition
- Bereich Zwischenablage
- Bereich Simulation
- Spartenübersicht EE

Wiki



US-367 Designkonzept Leasing-Antragsstrecke

- Multimedial. Antragsstrecke für gewähl. und privat (Antragsstrecke ist beliebig)
- Personalisierte (wie privat + Firmendaten)
- oder (Dienstleister als Design)
- Startseite (Start haben wir bei ACE)
- kein Wechsel zum
- keine Kundenmit

Update vCloud NSX (480)

- TOOO: Chats anpassen edge... , speziell cloudstat... chat:sgen
- Test system?
- TOOO: Testen
- TOOO: Umschalten auf NSX: Konfiguration
- TOOO: Klären mit den Telekom-Features

Status Abgelesen (536)

TOOO: Bsp: ... (z.B. Scoring einleiten)

TOOO: Status erweitern (Status + Grand (verständlich für Verkäufer))

TOOO: Analyse prüfen

TOOO: Status schärfen - 2Click - Excel sheets

TOOO: Umsetzung

TOOO: Test - Fehlercodes anschauen

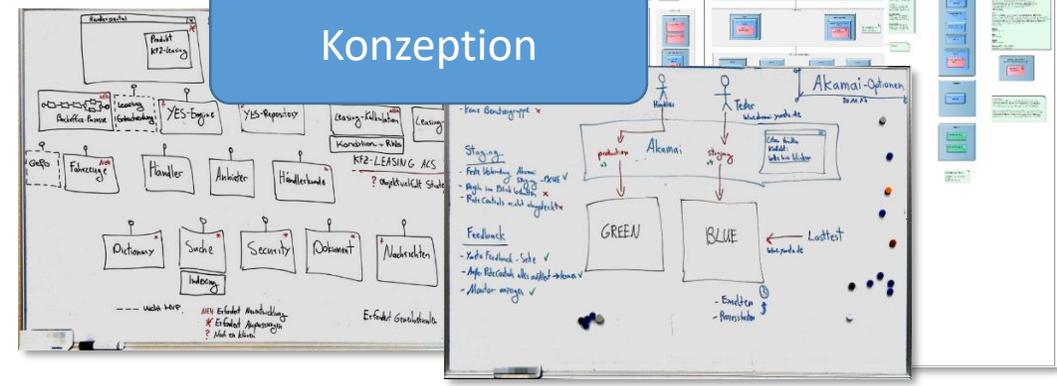
TOOO: Alle Anbieter prüfen

TOOO: Controlling einbeziehen

Visual Facilitation

- Aufwand
- Testen
- Funktion
- Risiko
- Erfahrung
- Komplexität
- Schweregrad
- Abhängigkeit
- Abnahme

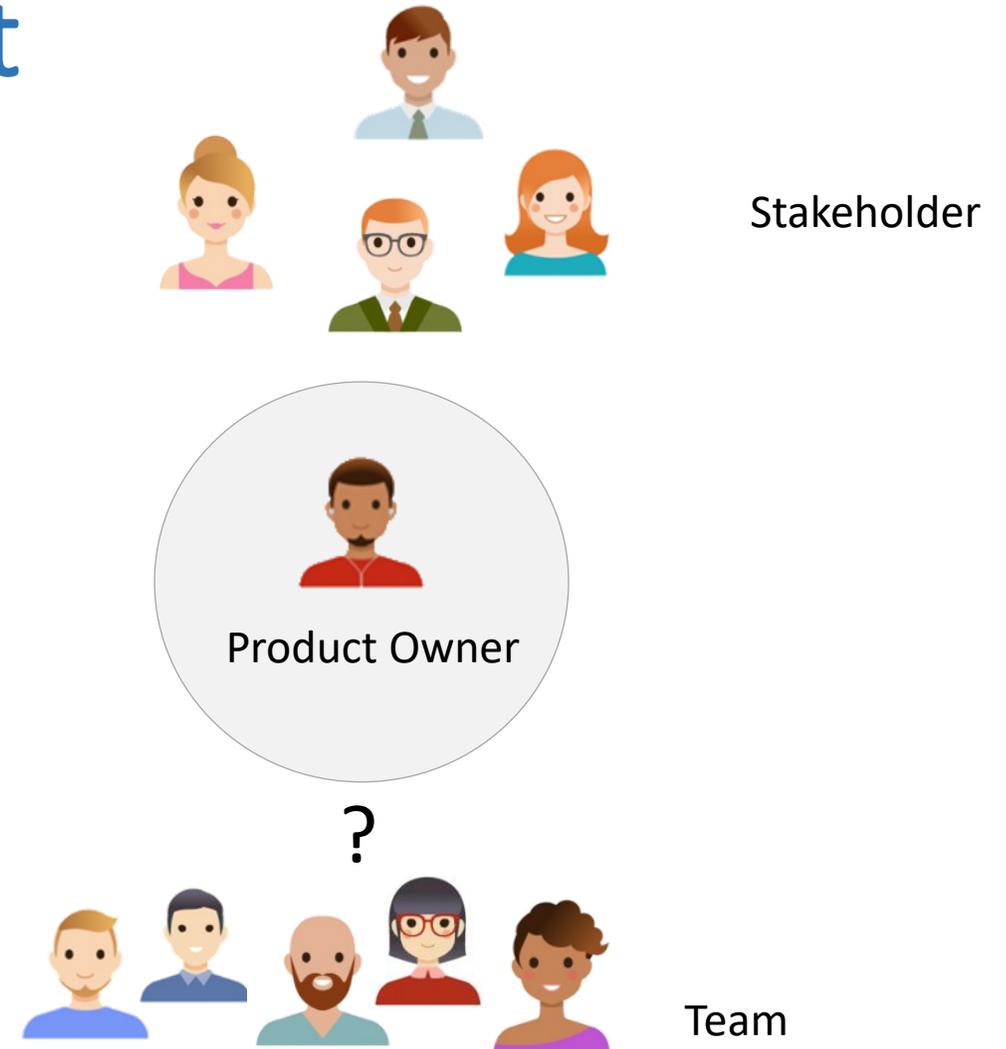
Konzeption



Product Owner entscheidet

- Verkörpert das Produkt
- Stimmt sich ab
- Agiert autonom
- Steuert das Unvollkommene

➔ Schnelle Entscheidungen



Teambasierte Entscheidungen

Kostenlose Testmanagementtools im Vergleich
(Stand: 11.02.2016)

Auswahl inspiriert durch:
<http://www.testingexcellence.com/best-open-source-test-management-tools/>

	TESTLINK	TARANTULA	QABook	TESTOPIA	qaManager	RADI	RTH-Turbo	TESTCUBE
Benutzerverwaltung	ja	ja	ja	ja	unbekannt	ja	unbekannt	unbekannt
Testfälle erstellen	ja	ja	ja	ja	unbekannt	ja	unbekannt	unbekannt
Testfälle kopieren	ja	ja	ja	ja	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
indiv. Felder	ja	nein	ja	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
Testpläne erstellen	ja	ja	ja	ja	unbekannt	unbekannt	unbekannt	unbekannt
Testfälle Benutzern zuweisen	ja	ja	ja	ja	unbekannt	ja	unbekannt	unbekannt
Reporting	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Suche	Bedingt – nur nach vorgegebenem Muster	nein	unbekannt	ja	ja	ja	ja	ja
Anhänge / Testdokü	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Anbindung Bugtracker	ja	ja	qaBook Bugshare ja, Fremde unbekannt	add-on extension	ja	ja	ja	ja
selbsthosted	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Export	ja	unbekannt	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Testaccount / Informationen	Eigenerfahrung Victor3.0 http://demo.testlink.org/latest/docs/ti-file-formats.pdf	http://pts.tarantula.fi/home/login(user/user oder admin/admin)	http://www.qabook.com/QABook-Desktop.aspx	http://git.mozilla.org/qa/qaBook/qaBook-Desktop-Edition.html	http://www.qabook.com/UserGuide/QABook-Desktop-Edition.html	http://www.qabook.com/qaBook-Desktop-Edition.html	http://www.qabook.com/qaBook-Desktop-Edition.html	http://www.qabook.com/qaBook-Desktop-Edition.html
Kosten	keine / open source	keine / open source	keine / open source	keine / open source	keine / open source	keine / open source	keine / open source	keine / open source
Bewertung	Im Victor-Projekt erprobt. Zweckmäßig – könnte aber komfortabler sein.	Keine Attachments als Testfalldoku möglich. KO-Kriterium	Macht einen guten, aber auch komplexen Eindruck. Aus meiner Sicht etwas „too much“ für uns.	Als Add-On nur nutzbar. Entsch. über letzte View Mantis	ja	ja	ja	ja

Wiki-Entscheidungsmatrix

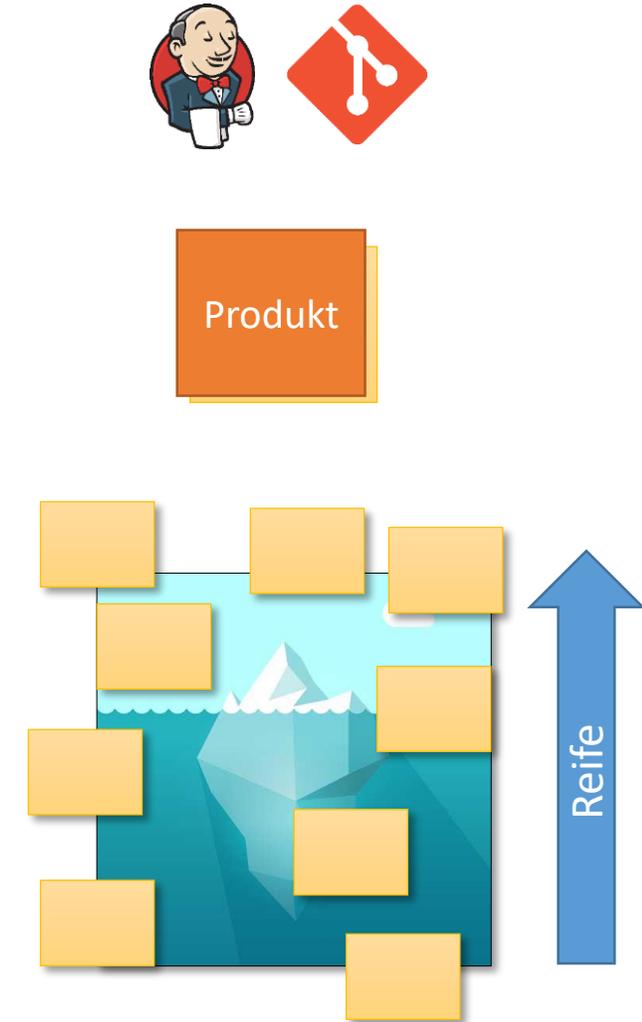
	Atlassian Confluence	X-Wiki	Media-Wiki	Phabricator	Twiki/Foswiki	Tiki-Wiki (tiki.org)
Support	Atlassian kommerziell	ja	ja	ja	Community + Paid	https://tiki.org/Introduction
Markup	ja	ja (Remarkup)	ja	ja (Remarkup)	ja	https://doc.tiki.org/wiki+syntax
Wysihwyg-Editor	sehr gut	gut	ja	nur automarkup	ja, TinyMCE	nur automarkup
Tasklisten	unterstützt	plugin (http://extensions.xwiki.org/xwiki/bin/view/Extension/Manifest) oder Projects)	ja	ja (Beta)	Ja, so eine Art Bugtracker	https://doc.tiki.org/Task
Teamkalender	unterstützt, kostet extra	plugin (http://extensions.xwiki.org/xwiki/bin/view/Extension/Calendar)	ja	ja (Beta)	Ja, Plugin	https://doc.tiki.org/Calendar
Self-Hosted	ja	ja	ja	ja (PHP / MySQL)	Ja (Perl + Apache Webser)	ja (PHP / MySQL)
Leicht zu installieren / betreiben	ja	ja	ja	ja	anscheinend ja	ok
Windowsfähig	ja	ja	ja	ja	ja	PHP läuft im IIS (https://doc.tiki.org/Installation)
Integration Bugtracker, Git	?	unklar	ja	ja	ja	eher nicht
Benutzerverwaltung	ja	ja	ja	ja	ja	https://doc.tiki.org/G%C3%A9rer
User-Verlinkung, Abo	ja	ja	ja	ja	Ja, Plugin	https://doc.tiki.org/Watch
Chat (optional)	unterstützt, kostet extra	plugin (auch video chat!)	ja	ja (Conpherence)	nicht gefunden	https://doc.tiki.org/Module+mini
Anhänge, Office Drag&Drop	sehr gut	ja, drag&drop	ja	Anhänge, Bilder: ja / Office Dokumente: unklar	ja, Bilder + Office-Dokum	Anhänge, Bilder, Inplace unklar
Export-Import	sehr gut	PDF, HTML	ja	nein (nur mit 3. Anbieter Scripts)	nicht von Confluence	https://doc.tiki.org/Backup
Suche	sehr gut	ja	ja	ja	ja, Solr Volltextsuche	ja (https://doc.tiki.org/Search)
Seltenbaum	ja	ja	ja	ja	ja	Ja
Dokumentation	ja	plugin	ja	ja	ja	umfassend
Kosten	1400\$ bis 25 User incl. 1 Jahr Subscription	LGPL	kostenlos / open source	kostenlos / open source	GPL	kostenlos / open source
	1000\$ bis 25 User bei Cloud-Nutzung	umfassend und kostenlos				umfassend und kostenlos
	sehr gut aber teuer					

- Autonomie des Teams
- Subjektive Teamentscheidung
- Tools, Technologie
- Richtlinien berücksichtigt

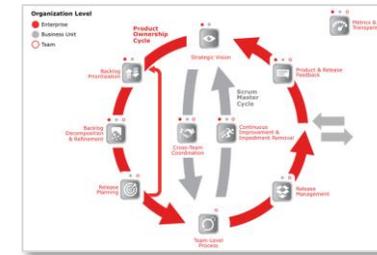
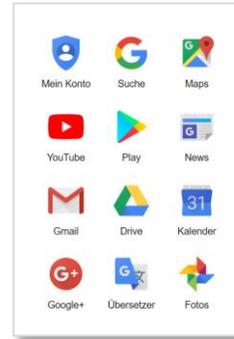
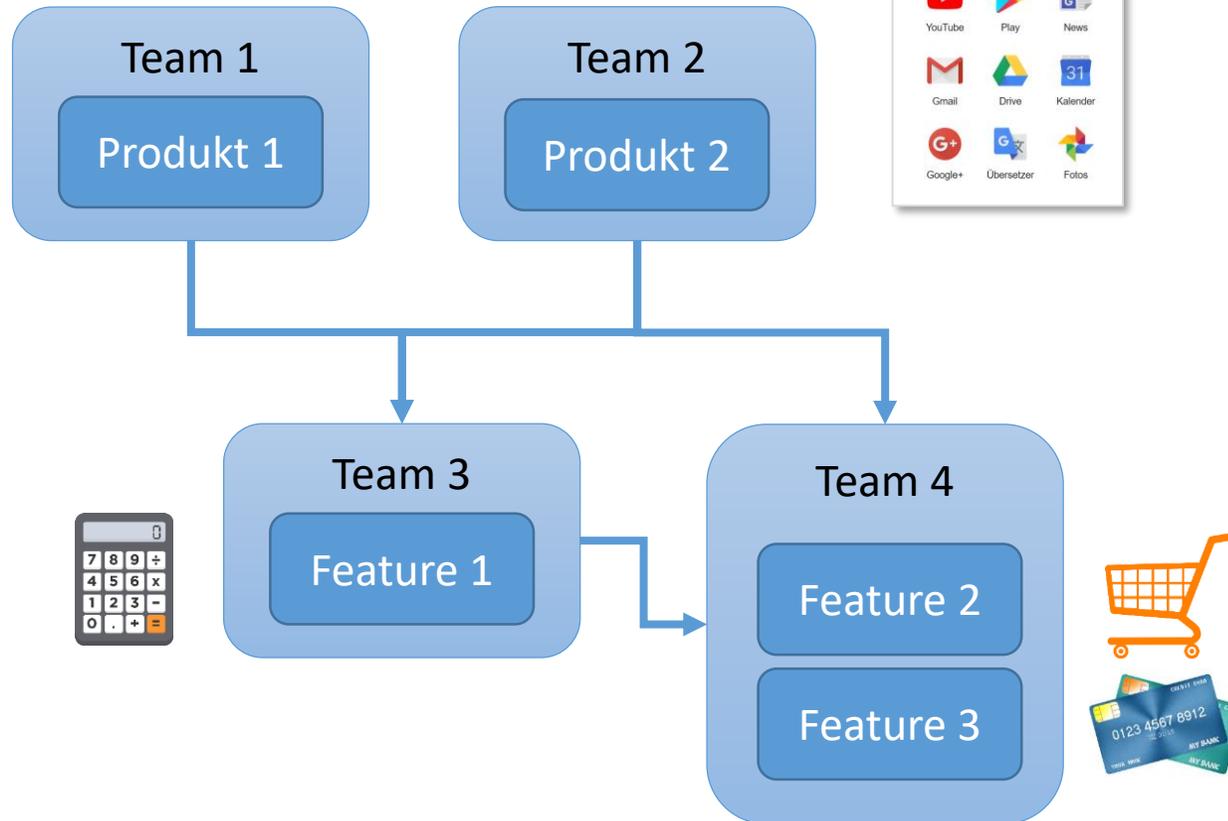
Ergebnis Sprint 1

- **Infrastruktur**
- Login **Prototyp**
- Neue **Stories** aus der Analyse Sales App
- Neue **Stories** aus dem Refinement EPIC User Tracking
- Reife **Story** Prototyp Navi

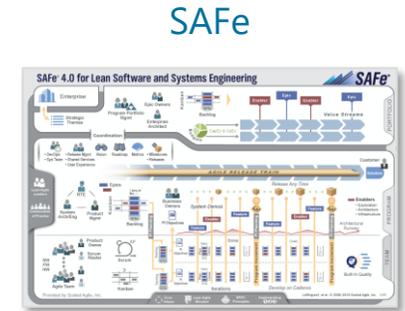
➔ Vorstellung im Review



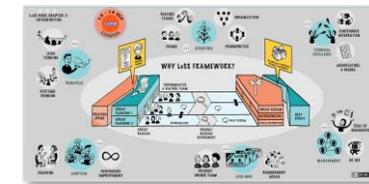
Skalierung



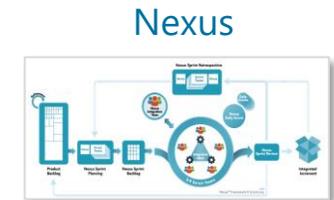
Scrum At Scale



SAFe



LeSS



Nexus

Frameworks

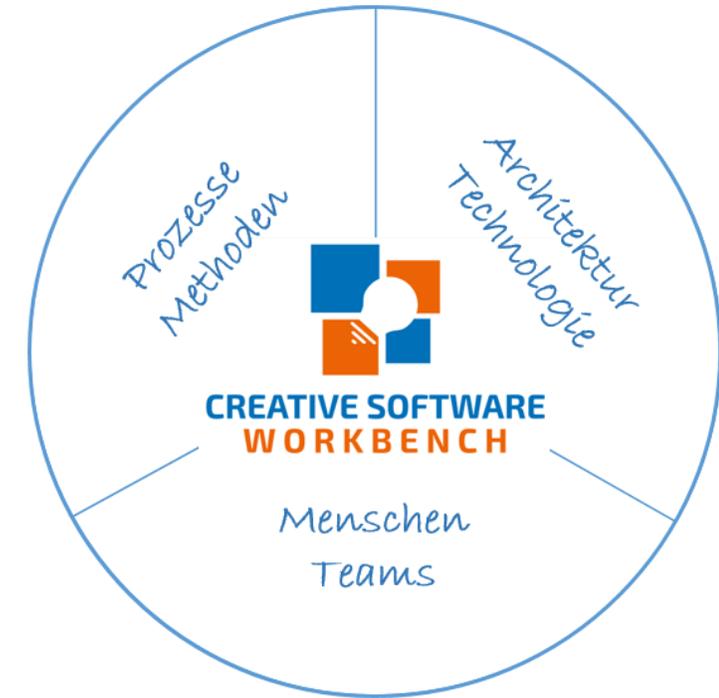
- Teamstruktur orientiert an Produkten und Features
- Klare Schnittstellen
- Erfordert mehr Koordination
- Prinzipien sind gleich

Fazit

Erfolg ist interdisziplinär

Crossfunktionale Teams +
User Stories mit dem Anwender im Fokus +
Konsequente Vermeidung von Verschwendung +
Hohes Qualitätsbewußtsein im Team +
Intensive Kommunikation & Visualisierung +
Hohe Autonomie

= Qualität in Rekordzeit



Fragen ?

Vielen Dank



www.pleus.net



wolfgang.pleus@pleus.net

Download Folien www.pleus.net/blog



Creative Software Workbench www.cswob.de