

Thema des Seminars

Agiles Projektmanagement - Scrum

Prof. Dr. Martin G. Möhrle, Michael Wustmans
IPMI - Institut für Projektmanagement und Innovation
Universität Bremen

www.innovation.uni-bremen.de

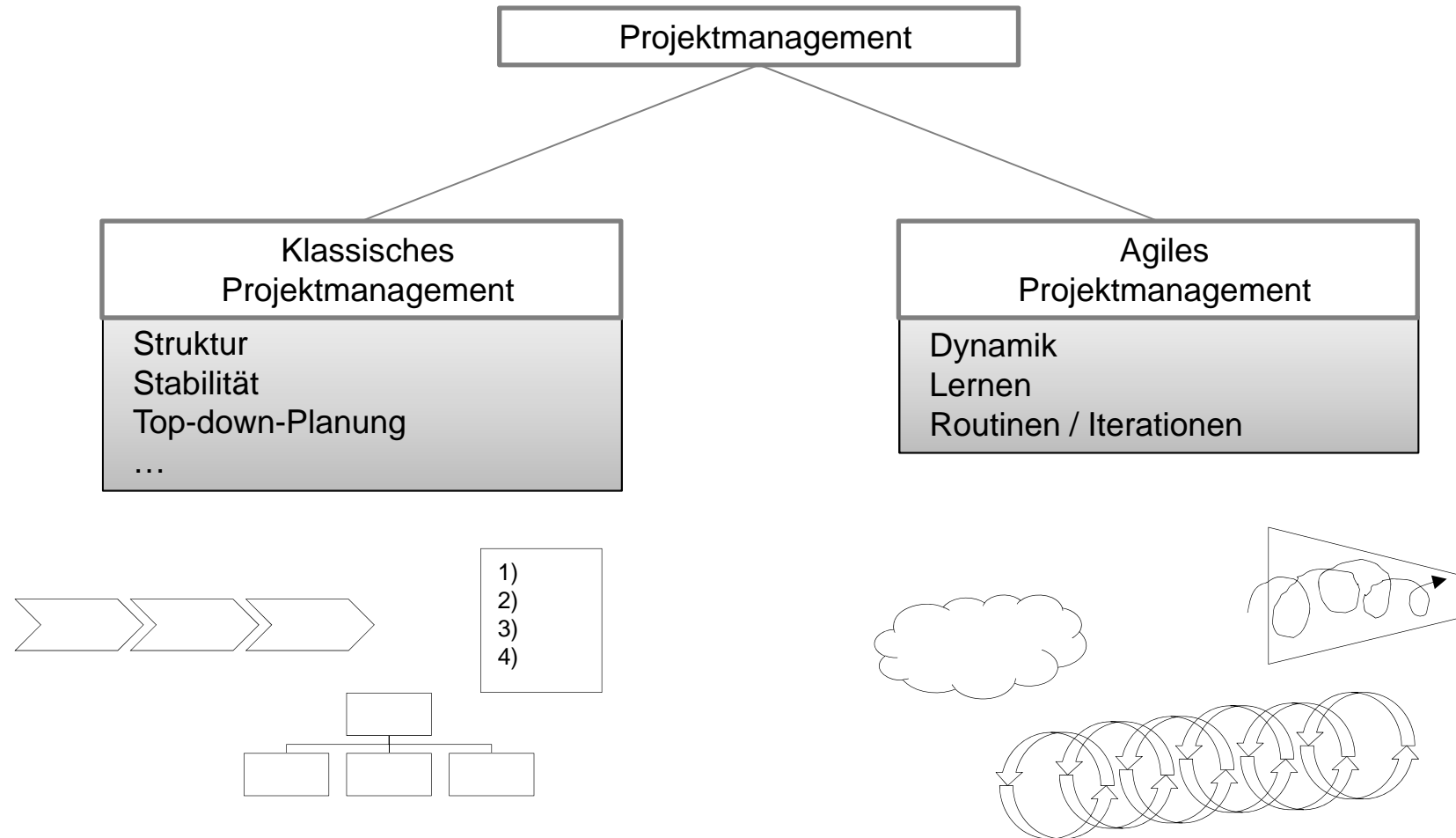
Zurufabfrage zur Reflektion

Haben Sie bereits an Projekten mitgewirkt, die mit agilen Projektmanagementmethoden durchgeführt wurden?



Quelle: IPMI 2016

Beim agilen PM ist das Management und die Steuerung von Projekten und Prozessen sehr dynamisch und flexibel gestaltet. Beim klassischen PM erfolgt dies eher strukturiert und seriell.



Klassisches vs. Agiles Projektmanagement

Quelle: IPMI 2016

Agile Methoden stammen ursprünglich aus der Softwareentwicklung, da die herkömmlichen PM Methoden für diesen Bereich oft zu schwerfällig und starr waren.

Iterativinkrementelle Vorgehensweise

Möglichst schnell ein funktionsfähiges System liefern, das in kurzen Iterationsschleifen verbessert und erweitert werden kann

Timeboxing

Einzelne Iterationen werden in festen Zeitabschnitten durchlaufen, Termine sind also festgelegt. Bei Problemen erfolgt keine Terminverschiebung, sondern eine Anpassung des Umfangs der Versionen.

Selbstorganisierte Teams

Teammitglieder sind gleichberechtigt. Das Team hat Autonomie, sich selbst so zu organisieren, um Arbeitsanforderungen bestmöglich zu erfüllen.

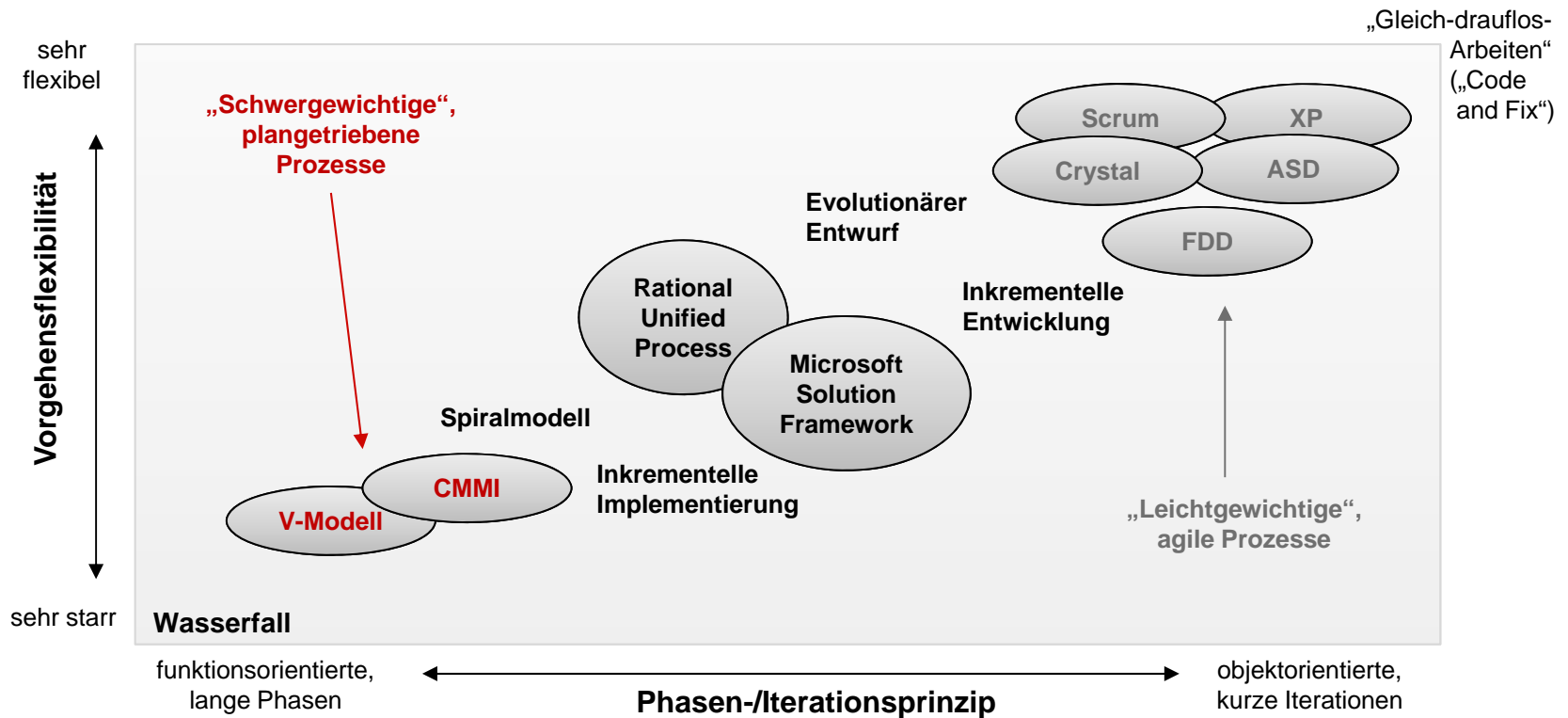
Änderungsfreundliche Projektstruktur

Anforderungen und Technologien lassen sich im Verlauf des Projektentwicklungszyklus einfach ändern. Änderungen werden positiv bewertet. Zehnerregel der Fehlerkosten wird möglichst außer Kraft gesetzt, Kostenkurve der Änderungen wird flach gehalten.

Das agile Projektmanagement strebt eine hohe Effektivität der Projektarbeit durch flexible, „leicht-gewichtige“ Prozesse an.

Leitsätze des Manifests agiler Entwickler

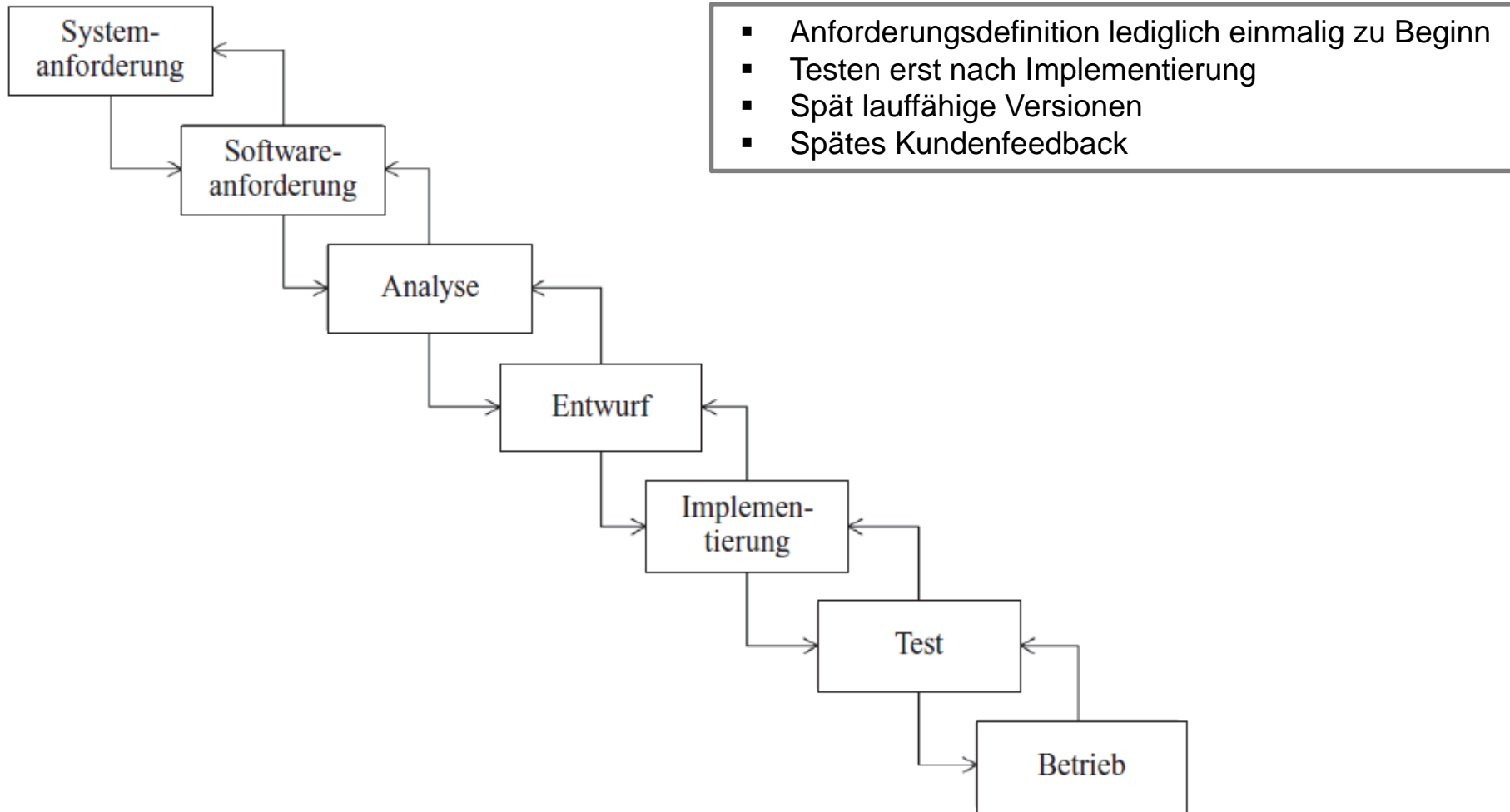
- Menschen und deren Zusammenarbeit sind wichtiger als Prozesse und Werkzeuge
- Funktionierende Software ist wichtiger als die Dokumentation
- Kooperationen zwischen Shareholdern wichtiger als Verträge
- Flexibilität bei Änderungswünschen wichtiger als starre Pläne



Einordnung agiler Vorgehensmodelle

Quelle: Gessler 2010, S. 1613

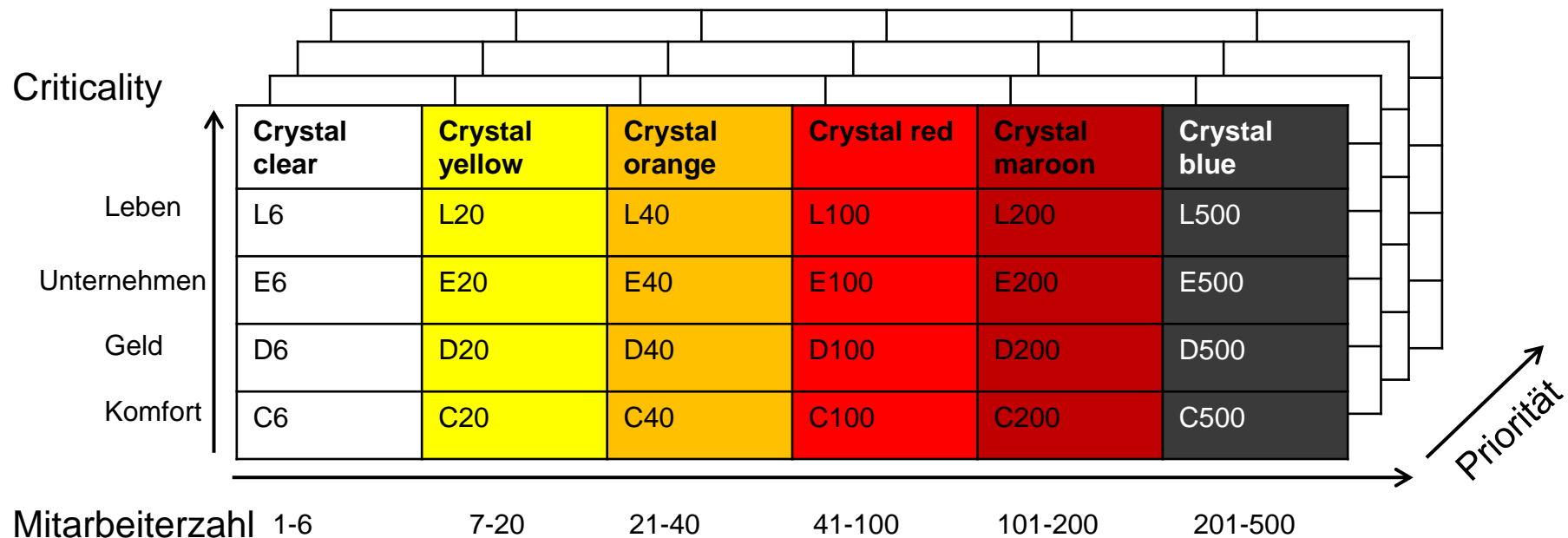
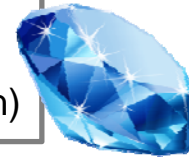
Das sequentielle Wasserfallmodell wird einmalig, rigide durchlaufen, erlaubt jedoch Rückschritte.



Bei den Crystal Methods handelt es sich um eine Methodenfamilie, einen Satz von Beispielen, den man den jeweiligen Umständen entsprechend anpassen kann.

Ein Projekt wird durch folgende Variablen charakterisiert

- Anzahl der Mitarbeiter (Kommunikationsaufwand)
- Criticality (Defekte bedeuten Verlust dieser Faktoren)
- Prioritäten des Projektes (gesetzliche oder interne Vorgaben)



Crystal Methods

Quelle: vgl. Trepper 2012, S. 88-89

Scrum geht davon aus, dass Entwicklungsprozesse so komplex und dynamisch sind, dass sie sich im Voraus weder im Ganzen noch in Teilabschnitten sich planen lassen.

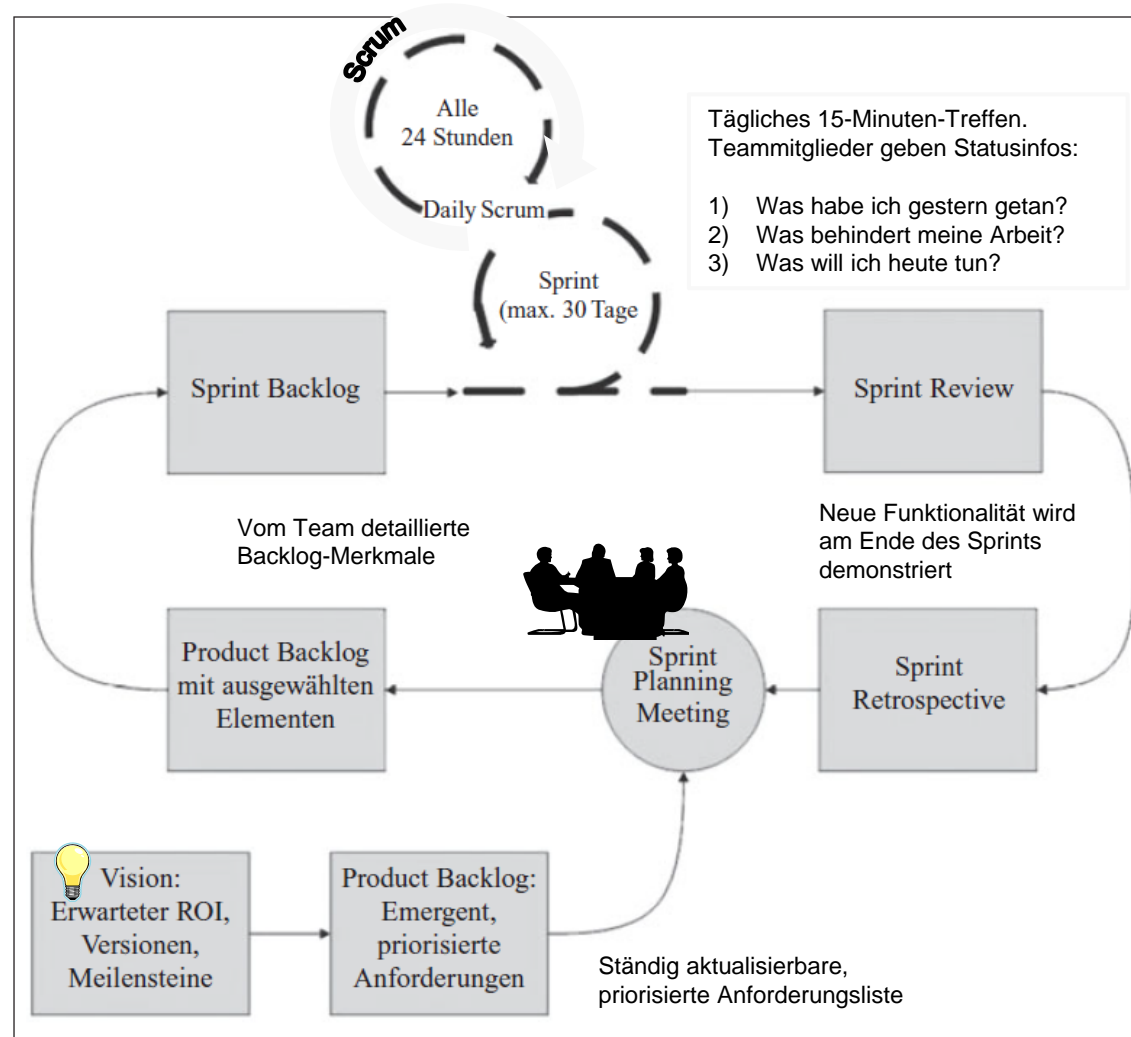
Der Begriff Scrum (= Gedränge) kommt aus dem Rugbysport. Dort findet ein Scrum statt, wenn die Spieler eines Teams eng in einem Knäuel zusammenstehen, um abzusprechen, wie sie nach dem Einwurf möglichst schnell den Ball gewinnen wollen.



Scrum

Quelle: vgl. Gessler 2010, S. 1609; www.cartoonstock.com

Projekte werden in 30-tägige Sprints aufgeteilt, in denen eine bestimmte Zahl von Anforderungen aus einer priorisierten Anforderungsliste („Backlogs“) zu implementieren ist.



Scrum

Quelle: vgl. Trepper 2012, S. 79; Gessler 2010, S. 1609

Die Stärke von Scrum liegt in der klaren Zuordnung und Trennung von Verantwortung. Die Verantwortungen werden in Rollen gruppiert: ScrumMaster, Product Owner, Team.



Product Owner



Team



ScrumMaster

Team Zusammenstellung

Quelle: IPMI 2016

Aufgabe des Product Owner ist es, die Vision zu haben und sie an alle plastisch und präzise zu vermitteln.

Der Product Owner treibt das Projekt aus Sicht des Business voran. Er kommuniziert eine klare Vision des Produktes, legt die Eigenschaften des Produktes fest, gibt am Ende des Sprints seine Kommentare zu den Ergebnissen des Sprints ab und bewertet, ob das Team geliefert hat, was es versprochen, oder nicht. Der Product Owner ist dafür verantwortlich, dass das Team immer an den für die Organisation wertvollsten Aspekten des Produktes arbeitet.



Product Owner

Durch das kontinuierliche Priorisieren des Product Backlogs steigert er die Profitabilität des Projektes. Der Product Owner ist nicht Teil des eigentlichen Entwicklungsteams, sondern bildet gemeinsam mit dem Entwicklungsteam das übergreifende Scrum-Produkt-Entwicklungsteam. Er verfolgt die gleichen Ziele und ist ihnen genauso verpflichtet („committet“) wie das Entwicklungsteam.

Der Product Owner geht nie ohne Product Backlog in ein Sprint Planning und setzt sich während eines Sprints für das Team ein.

Das Team liefert das Produkt. Es ist dafür verantwortlich, die Verabredungen mit dem Product Owner einzuhalten.

Das Team liefert das Produkt. Es ist verantwortlich für die Qualität des Produktes. Das Team erarbeitet mit den Anforderern – Kunden und Anwendern – die Product Backlog Items und somit die Anforderungen, analysiert sie, entwickelt das Design, implementiert und testet die Anforderungen und liefert das Produkt wie vereinbart aus.

Das Team verpflichtet sich freiwillig auf die Sprint-Ziele und nimmt so viel in einen Sprint auf, wie es bearbeiten kann. Es hat die Autorität, zu tun, was notwendig ist, um das Ziel zu erreichen, muss sich dabei aber an die Rahmenbedingungen der Organisation und des Projektes halten.

Jedes Teammitglied hat die Verantwortung, die sich in der Rolle Team ausdrückt, und jedes Teammitglied ist für das Gesamtteam verantwortlich. Das Team arbeitet während des Sprints an dem Ziel des Sprints, und es arbeitet parallel dazu mit dem Product Owner und Kunden auf der Produktebene, um die Richtung des Projektes durch das Schätzen und Qualifizieren von Product Backlog Items mitzugestalten.



Rollenbeschreibung Team

Quelle: Gloger 2011, S. 67

Die Hauptaufgabe des ScrumMaster ist dabei zu helfen, dass das Entwicklungsteam so schnell wie möglich vorankommt.

Der ScrumMaster treibt den Prozess. Er schützt das Team vor äußeren Störungen und er versucht Blockaden, die das Team am produktiven Arbeiten hindern, sofort aus dem Weg zu räumen. Der ScrumMaster ist der „beste Freund des Teams.“ Seine Hauptaufgabe besteht darin, sowohl den Teammitgliedern als auch dem Product Owner zu vermitteln, was Scrum ist und wie man mit Scrum seinen Arbeitsprozess gestaltet.

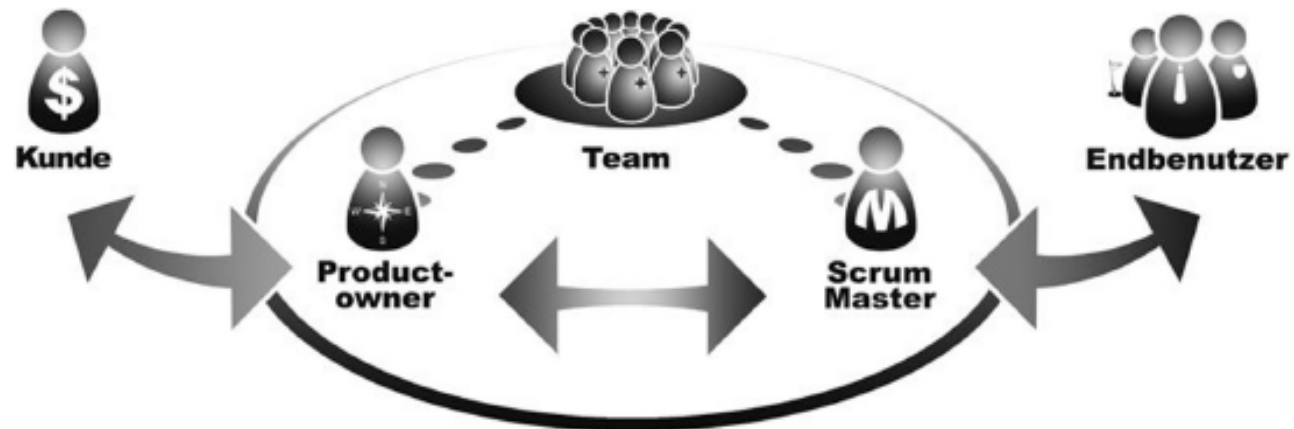


ScrumMaster

Der ScrumMaster tut alles, damit die Kommunikation zwischen Product Owner und Team optimal abläuft. Er ändert die Art und Weise, wie die Teammitglieder innerhalb einer Organisation arbeiten, indem er die Ideen hinter Scrum lebt und sie Wirklichkeit werden lässt.

Scrum dient dazu, den Teams Freiräume zu verschaffen. Es gibt jedem Mitglied die Kompetenzen zurück, die es benötigt, um Verantwortung zu übernehmen.

Product Owner (Vertreter des Kunden)
Projektteam (setzt Anwendungen um)
Scrum Master (Methodenverantwortlicher)



Agile Methoden weisen Stärken auf, sie bieten aber auch Anlass zur Weiterentwicklung. Einige Thesen:

Agile Methoden funktionieren gut in kleineren Projekten:

Mit zunehmender Projektgröße steigt der Kommunikations- und Dokumentationsbedarf, damit geht ein großer Teil der Agilität verloren

Agile Projekte bringen mehr Risiken mit sich:

Zu einfach und später schwer erweiterbar. Die Zusammenarbeit mit Unterlieferanten ist unklar. Die Mitarbeiterfluktuation führt zum Verlust von nicht dokumentiertem Wissen.

Agile Methoden lassen keine Festpreisverträge zu.

Sie bilden keine Grundlage für Festpreise, im Gegensatz zur plangetriebenen Vorgehensweise.

Agile Methoden sind gut bei überschaubaren Softwareprojekten einsetzbar.

Für fertigungsnahe Phasen bei der Entwicklung größerer physischer Produkte sind agile, ingenieurtechnische Methoden schwer vorstellbar

Die Einführung agiler Praktiken in herkömmlichen Unternehmensstrukturen ist mit erheblichem Aufwand verbunden.

Sie kommt einem kulturellen Wandel gleich, der als eigenständiges Organisationsänderungsprojekt betrachtet und mit einem darauf ausgerichteten Change Management unterstützt werden sollte.

Literaturverzeichnis

Gessler, M. 2010, Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM 3) : Handbuch für die Projektarbeit, Qualifizierung und Zertifizierung auf Basis der IPMA Competence Baseline Version 3.0 / GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement. Michael Gessler (Hrsg.), Nürnberg.

Gloger, B. 2011, Scrum. Produkte zuverlässig und schnell entwickeln, 3. Aufl., Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München.

Trepper, T. 2012, Agil-systemisches Softwareprojektmanagement, Imprint: Springer Gabler, Wiesbaden.

Lehrvideos:

YouTube.com, Agiles Projektmanagement, <https://www.youtube.com/watch?v=mCvlg01KnZ0>, abgerufen 06.2016

YouTube.com, Scrum Master, <https://www.youtube.com/watch?v=oheekef7oJk>, abgerufen 06.2016