



# Professionelles Projektmanagement in der Praxis - mit digitalen Unternehmensgründungsprojekten

Prof. Dr. Harald Wehnes

Veranstaltung 4 (04.05.2020):

**Normen & Standards**

**Agiles Projektmanagement, Scrum**

**Partner:**

Servicezentrum  
Forschung und  
Technologietransfer  
(SFT)



ZDI MAINFRANKEN

# Agenda

---

- ▶ Organisatorisches: Termine, Social Innovators Challenge: Aufgabe 3
- ▶ **Normen & Standards im Projektmanagement**
- ▶ Aufgabe 2 (Ergebnisse – Projektleiter der Teams 4 - 6)
- ▶ **Agiles Projektmanagement**
  - *Workshop: MVP-Elemente als User Stories formulieren*
- ▶ Pause
- ▶ **Scrum**
  - *Workshop: Product Backlog – mit Priorisierung und Story Points*
  - *Workshop: User Stories (MVP) → Tasks*
- ▶ Aufgabe 4

# Aktualisierter Terminplan

Tag	Zeitraum	Inhalt	Anmerkungen
<b>Montags, ab 20.04.2020 bis einschließlich 20.07.2020</b>	<b>12:15 - 15:45 Uhr</b>	<b>Vorlesung</b>	<b>Einwahl um 12:00 Uhr, um pünktlich zu starten</b>
<del>11.05.2020</del> + 01.06.2020	Keine Vorlesung		
15.04.2020	09:30 - 16:30 Uhr	Design Thinking Workshop	Einweisung der WS- Teilnehmer am 14.04.2020
17.04.2020	11:00 - 12:00 Uhr	Technischer Test	für alle Vorlesungsteilnehmer
<b>20.07.2020*</b>	<b>12:30 - 16:00 Uhr</b>	<b>Projektiade 2020</b>	<b>Öffentliche Abschlussveranstaltung</b>
<b>27.07.2020*</b>	<b>12:00 - 13:20 Uhr</b>	<b>Klausur zur Vorlesung</b>	Dauer: 80 Minuten
<b>27.07.2020*</b>	<b>16:00 - 17:00 Uhr</b>	<b>Klausur: Hochschul- Zertifikat "Modernes PM"</b>	<b>Optionale Teilnahme</b> Dauer: 60 Minuten

\*) Änderungen möglich

Stand: 03.05.2020

# Terminplan der Vorträge

Team	Anzahl Mitglieder	04.05.	11.05.	18.05.	25.05.	08.06.	15.06.	22.06.	29.06.	06.07.	13.07.	20.07.
1	5		x		x		x		x			XX
2	7		x	x	x		x		x		x	XX
3	6		x		x		x		x		x	XX
4	6	x	x			x		x		x		XX
5	7	x	x	x		x		x		x		XX
6	5	x	x			x				x		XX

# Social Innovators Challenge

## A.2 - SERVICEZENTRUM FORSCHUNG UND TECHNOLOGIETRANSFER (SFT)

🏠 > VERWALTUNG > A.2 - SERVICEZENTRUM FORSCHUNG UND TECHNOLOGIETRANSFER (SFT)  
> GRÜNDUNGSBERATUNG > VERANSTALTUNGEN > SOCIAL INNOVATORS CHALLENGE

A.2 - Servicezentrum  
Forschung und  
Technologietransfer

Aktuelles >

Gründungsberatung >

Veranstaltungen >

Social Innovators  
Challenge

Ringvorlesung Digitale  
Innovationen

Erfindungen, Patente und  
Lizenzen >

Internationale  
Forschungsförderung >

Kooperationen mit der  
Wirtschaft >

ESF-PROMPTNET >

DAAD Dies Ukrainian  
German Technology  
Transfer university  
partnership >

Ehemalige ESF-Projekte >

### Social Innovators Challenge

## Social Innovators Challenge

Sommersemester 2020



#### Kontakt an der JMU:

Tanja Golly & Dr. Annette Retsch

Gründungsberatung / Career Centre

Tel: 0931 – 31 88650

0931 – 31 82420

E-Mail: ✉ [tanja.golly@uni-wuerzburg.de](mailto:tanja.golly@uni-wuerzburg.de)

✉ [annette.retsch@uni-wuerzburg.de](mailto:annette.retsch@uni-wuerzburg.de)

#### Kontakt an der FHWS:

Ulrike Machalett-Gehring & Monika Waschik

Gründungsservice / Projekt PIONIER

Tel: 0931 3511-8992

09721 940-8765

E-Mail: ✉ [ulrike.machalett-gehring@fhws.de](mailto:ulrike.machalett-gehring@fhws.de)

✉ [monika.waschik@fhws.de](mailto:monika.waschik@fhws.de)

# Social Innovators Challenge

## Die Social Innovators Challenge: Worum geht es?

Unternehmerische Initiativen zur Verbesserung des gesellschaftlichen Mehrwerts rücken seit einiger Zeit zunehmend in den Fokus - nicht zuletzt aufgrund der nachhaltigen Entwicklungsziele der Agenda 2030. Auch die aktuellen Herausforderungen bedingt durch die Corona Pandemie führen zu gesellschaftlichen Veränderungen und infolgedessen zur zunehmenden Bildung von sozialen Initiativen. Dass sich unternehmerisches und gesellschaftliches Denken sehr gut vereinen lassen, zeigen bereits viele Beispiele von Social Entrepreneuren.

Im Sommersemester 2020 rufen

- das Servicezentrum Forschung und Technologietransfer und
- das Career Center der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- der Campus Angewandte Forschung und
- das Projekt PIONIER der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt

zur ***Social Innovators Challenge*** auf.

Gesucht werden Ideen, die innovative Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen bieten. Unterstützt und gefördert wird die Challenge vom Zentrum für Digitale Innovationen Mainfranken und dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.

# Social Innovators Challenge

## ▼ Benefits der Teilnahme

Der wichtigste Benefit der Teilnahme ist natürlich die Auseinandersetzung und das Anpacken von gesellschaftlichen Herausforderungen. Wir wollen hierbei unterstützen und bieten in dieser Hinsicht:

- Individuelles Feedback zu den eingereichten Ideen (Phase I + II)
- Weiterentwicklung der Ideen durch Pitch- und Videotrainings und gezielte Beratung
- Einbindung in ein regionales Unterstützungsnetzwerk der Gründungsszene
- Preisgelder in der Höhe von bis zu 2.000 €
  - Platz 1: 2.000 €
  - Platz 2: 1.000 €
  - Platz 3: 500€

# Social Innovators Challenge

## ▼ Teilnehmerkreis und Kategorien

Die Social Innovators Challenge richtet sich an Studierende und Mitarbeiter/innen der Universität Würzburg und der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt. Gesucht werden Ideen und Projektvorhaben, die einen gesellschaftlichen Mehrwert haben (gerne in einem noch sehr anfänglichen Stadium) und z.B. in folgende Kategorien einzuordnen sind:

- **Ökologische Nachhaltigkeit** (z.B. Ideen für einen schonenden Umgang mit Ressourcen - „grüne“ Produkte, Dienstleistungen & Geschäftsmodelle)
- **Gesundheit und Wohlbefinden** (z.B. Lösungen zur Behandlung/Verringerung chronischer Krankheiten, Stärkung von Gesundheitssystemen)
- **Inklusion & soziale Gerechtigkeit** (z.B. Lösungen für Belange verschiedener Gesellschaftsgruppen, zur Armutsbekämpfung, [digitale] Lösungen für eine hochwertige, gerechte Bildung)

Die ausführlichen Teilnahmebedingungen stehen [hier](#)  zum Download bereit

# Social Innovators Challenge

## ▼ Wettbewerbsablauf

### PHASE 1

In einem ersten Schritt werden alle Interessierten dazu ermuntert, ihre Ideen in Form eines kurzen Papiers (**max. 2 Seiten**) bis zum **22.05.2020** per  **E-Mail** einzureichen. Hierbei gilt es insbesondere herauszustellen, was die Idee von anderen unterscheidet, welcher soziale Nutzen geboten wird und wie das (Markt)-Potenzial sowie die Realisierbarkeit der Idee einzuschätzen ist.

Zur Ausarbeitung des Ideenpapiers gibt es folgende **Vorlage** .

(Formale Vorgaben: einfacher Zeilenabstand, Seitenränder: 2,5 cm, Schriftart: Times New Roman (Schriftgröße 12) oder Arial (Schriftgröße 11))

### PHASE 2

Binnen einer Woche erhalten die Teilnehmer/innen Rückmeldung, ob ihre Idee im weiteren Verlauf des Wettbewerbs berücksichtigt wird. Sollte dies der Fall sein, erhalten die verbleibenden Teilnehmer nochmals fünf Wochen Zeit (Deadline: **05.07.2020**, 23:59 Uhr), um ein kurzes Elevator Pitch Video zu erstellen, welches das Potenzial ihrer Ideen verdeutlicht. Dabei werden sie durch kurze Lehrvideos und individuellen (Online-)Beratungen unterstützt. Die erstellten Videos werden schließlich durch eine Expertenjury und ein Zuschauervoting bewertet. Die Prämierung findet am **09.07.2020** statt. Details dazu werden im Verlauf der Challenge bekannt gegeben. Die drei Teams mit den meisten Stimmen erhalten einen Geldpreis. Darüber hinaus ist es das Ziel des Wettbewerbs, die Teams und Ideen auch im Nachgang gezielt zu unterstützen.

Bewertungskriterien sind die Dringlichkeit des tangierten Problems, das Lösungspotenzial und die Realisierbarkeit der Ideen sowie die Überzeugungskraft der Video-Pitches.

# Aufgabe 3: Social Innovators Challenge

Sie wollen mit Ihrem Team am „Social Innovators Challenge“  
<https://www.uni-wuerzburg.de/sft/gruendungsberatung/veranstaltungen/social-innovators-challenge/> (bzw. einen anderen Startup-Wettbewerb) teilnehmen.

1. Erstellen Sie ein **Ideenpapier** **SIC-Team\_x.docx** gemäß Teilnahmebedingungen
2. Erstellen Sie eine **Präsentation** **A3-Team\_x.pptx** mit den wichtigsten Daten des Ideenpapiers

**Upload** der beiden Dateien auf WueCampus2 bis 09.05.2020 / 23:55

**Präsentation am 11.05.2020 durch alle aktuellen Projektleiter**

**Dauer: 5 – 7 Minuten**

**Elevator-Pitch von 2-3 Minuten für den 15.05.2020 einplanen**

Präsentationen am 11.05. – Modul „Businessplan“ am 15.05.(mit Frau Golly) – optimierte Ideenpaper am 18.05.– Einreichung bis 22.05.2020

# Presseanfrage vom Main-Echo

## Artikel zu ProjektIade 2020

# WANTED

Vorlesungsteilnehmer  
aus dem Einzugsgebiet

des **Main-Echos:**

**AB, MIL, MSP (hier  
Lohr, Marktheidenfeld,  
Gemünden) oder  
Wertheim**



Die Informatikstudierenden Marlene Schmittke aus Aschaffenburg und Thomas Glaser mit der Kommunikationsplattform für die Flüchtlingstative IntegrAtiv. Die beiden beteiligen sich an der ProjektIade 2016 der Universität Würzburg.

### Strafe für Zeugen, die nicht erschienen

Gericht: Dämiger Tippgeber wird gesucht

Von Ulrike Radach  
MINA LENHARDT

ASCHAFFENBURG. 200 Euro zahlen hat er drei Tage im Haft verbringt. Das steht für zwei Zeugen an, die am Mittwoch trotz Ladung nicht vor dem Amtsgericht Aschaffenburg erschienen sind. Das Ehepaar hätte im Strafverfahren aussagen sollen, in dem zwei Justizvollzugsbeamte wegen Beihilfen angeklagt sind.

Allerdings hätten die Zeugen den Termin schlichtweg verpasst, wie sie bei telefonischer Vernehmung in der Sitzungspause mitgeteilt hätten, sagte der Vorsitzende Richter Olaf Baller. Auch der erste für den Tag geladene Zeuge kam – und wegen Unschuld – nicht zur Gerichtshilfe, in der sich ein 40-jähriger Mann vor dem Amtsgericht Aschaffenburg verantworten muss. Er wurde als Zeuge für die Ermittlungen gegen zwei Justizvollzugsbeamte gesucht.

### Pingpong und Jobcoaching 2.0

Informatik: Studierende vom Unterraum entwickeln an der Uni Würzburg innovative Sport- und Sozialprojekte

Von Ulrike Hiltbrath  
PAT CHRIST

WÜRZBURG. Viel Arbeit liegt hinter Marlene Matzner. Der Informatikstudentin aus Schweinfurt (Kreis Miltenberg) entspricht mit drei Kommilitonen eine «warme» mit hochsensiblen Menschen besetzte Tischtennisplatte. Die macht es möglich, Matches im Nachgang zu analysieren.

Am 4. Juli stellt der 23-Jährige das Projekt bei einer öffentlichen Veranstaltung an der Uni Würzburg vor. Gleichzeitig wird ein soziales IT-Projekt präsentiert, an dem Marlene zusammen mit Kommilitonen arbeitet. Die Initiative «IntegrAtiv» der Würzburger Uni, die Flüchtlinge durch ehrenamtliche Job-Coaches in Arbeit bringen will, haben von der ersten Zeit Coaches aus dem Team zusammengestellt.

Marlene Matzner und seine Kommilitonen haben ihre Entscheidung als schmerzhaft empfunden. Schließlich geht auch im Sport der Tischtennisplatte um. Denn nicht nur der Tischtennisplatte, sondern auch dem Team zu schaffen. Flüchtling sprangen auch zwei



Marlene Matzner aus Schweinfurt teilt in der ProjektIade 2016 die Idee der Initiative «IntegrAtiv» mit den Gästen.

Hintergrund: ProjektIade 2016 der Uni Würzburg

Die Initiative «IntegrAtiv» der Würzburger Uni, die Flüchtlinge durch ehrenamtliche Job-Coaches in Arbeit bringen will, haben von der ersten Zeit Coaches aus dem Team zusammengestellt.

Marlene Matzner und seine Kommilitonen haben ihre Entscheidung als schmerzhaft empfunden. Schließlich geht auch im Sport der Tischtennisplatte um. Denn nicht nur der Tischtennisplatte, sondern auch dem Team zu schaffen. Flüchtling sprangen auch zwei

Marlene Matzner und seine Kommilitonen haben ihre Entscheidung als schmerzhaft empfunden. Schließlich geht auch im Sport der Tischtennisplatte um. Denn nicht nur der Tischtennisplatte, sondern auch dem Team zu schaffen. Flüchtling sprangen auch zwei

Quelle: [http://www.main-echo.de/regional/franken-bayern/art4005\\_4149059](http://www.main-echo.de/regional/franken-bayern/art4005_4149059)



---

# NORMEN UND STANDARDS IM PROJEKTMANAGEMENT

# Normen und Standards im Projektmanagement

- ▶ Normen (nationale, internationale Normierungsbehörden)
  - DIN 69901
  - ISO 21500
  
- ▶ Standards
  - Individual Competence Baseline 4.0 (IPMA, GPM)  
kostenlos downloadbar unter: [https://www.gpm-ipma.de/know\\_how/pm\\_normen\\_und\\_standards/standard\\_icb\\_4.html](https://www.gpm-ipma.de/know_how/pm_normen_und_standards/standard_icb_4.html)
  - PMBoK (PMI) und PRINCE2 (Axelos Ltd.)
  - Agiles Manifest
  - Scrum Guide (scrum.org, Scrum Alliance)
  - Reifegradmodelle PMMM, CMMI

# Normen im Projektmanagement

*Normen schaffen eine einheitliche Begriffswelt sowie ein gemeinsames Verständnis von Projektarbeit*

## Normungsgremien



DIN (Deutsches Institut für Normung e.V.):  
Nationales Normungsinstitut



ISO (International Organization for Standardization):  
Internationales Normungsinstitut

## Normen zum **Projektmanagement**

- **DIN 69900:2009-01:**  
Projektmanagement – Netzplantechnik;  
Beschreibungen und Begriffe
- **DIN 69901:2009-01:**  
Projektmanagement – Projektmanagementsysteme
  - Teil 1: Grundlagen
  - Teil 2: Prozesse, Prozessmodell
  - Teil 3: Methoden
  - Teil 4: Daten, Datenmodell
  - Teil 5: Begriffe
- **DIN ISO 21500:2016-01:**  
Leitlinien Projektmanagement  
(Basis: ISO 21500:2012  
Guidance on project management)

## Normen zum **Multiprojektmanagement**

- **DIN 69909:2013-03:**  
Multiprojektmanagement – Management von Projektportfolios,  
Programmen und Projekten
  - Teil 1: Grundlagen
  - Teil 2: Prozesse, Prozessmodell
  - Teil 3: Methoden (Ausgabe 2015-11)
  - Teil 4: Rollen (Ausgabe 2015-11)
- **ISO 21504:2015:**  
Project, programme and portfolio management –  
Guidance on portfolio management
- **ISO/DIS 21505:2015-08:**  
Project, programme and portfolio management –  
Guidance on governance
- **ISO CD2 21503:**  
Project, programme and portfolio management –  
Guidance on programme management

# DIN 69901: Definitionen

---

## Definition „Projekt“ nach der Norm DIN 69901:

Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist, zum Beispiel

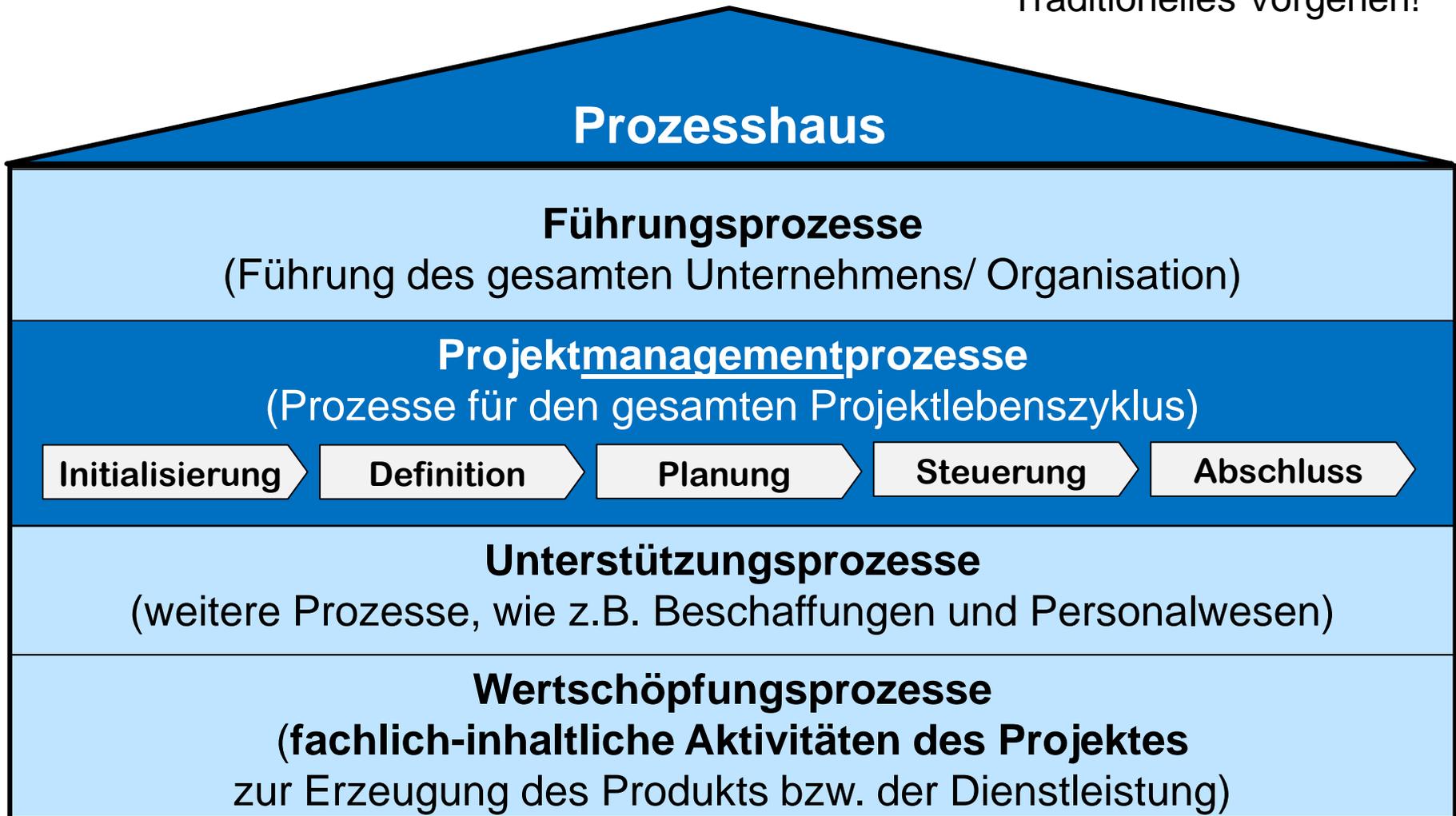
- Zielvorgabe
- zeitliche, finanzielle, personelle und andere Begrenzungen
- Abgrenzungen gegenüber anderen Vorhaben
- projektspezifische Organisation

## Definition „Projektmanagement“ nach der Norm DIN 69901:

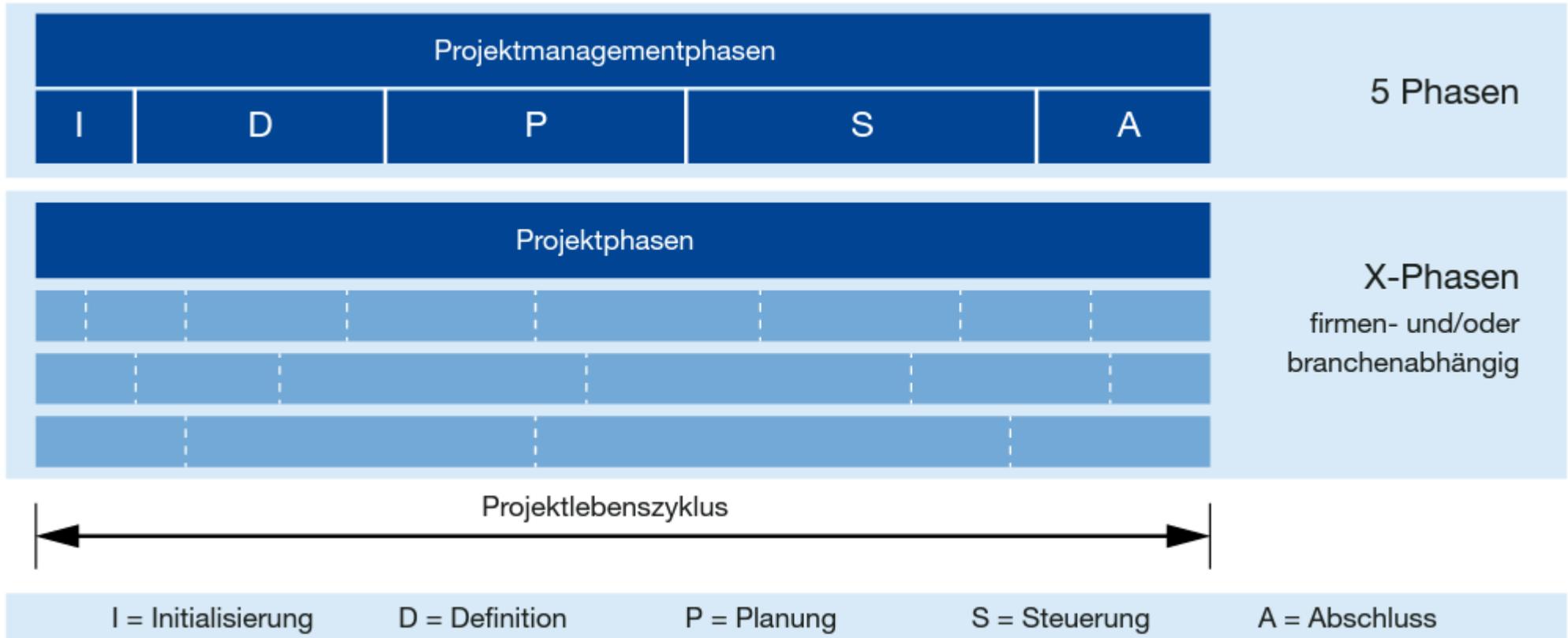
Projektmanagement ist die Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Abwicklung eines Projektes

# DIN 69901: Prozesshaus

Traditionelles Vorgehen!



# DIN 69901: Projektlebenszyklus und Phasenaufteilung



Quelle: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM4), GPM, 1. Auflage, 2019, S.197

## Achtung!

Projektphasen: beziehen sich auf den Projektinhalt

Projektmanagementphasen: beziehen sich auf das Management des Projektes

# DIN 69901: Projektmanagement-Prozesse und -Phasen

DIN Prozessmodell gem. 69901-2:2009		Projektmanagement-Phasen				
		Initialisierung	Definition	Planung	Steuerung	Abschluss
Projektmanagement-Prozesse	Ablauf und Termine		D.1.1 Meilensteine definieren	P.1.1 Vorgänge planen P.1.2 Terminplan erstellen P.1.3 Projektplan erstellen	S.1.1 Vorgänge anstoßen S.1.2 Termine steuern	
	Änderungen			P.2.1 Umgang mit Änderungen planen	S.2.1 Änderungen steuern	
	Information, Kommunikation, Dokument.	I.3.1 Freigabe erteilen	D.3.1 Information, Kommunikation und Berichtswesen festlegen D.3.2 Projektmarketing definieren D.3.3 Freigabe erteilen	P.3.1 Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation planen P.3.2 Freigabe erteilen	S.3.1 Information, Kommunikation, Berichtswesen und Dokumentation steuern S.3.2 Abnahme erteilen	A.3.1 Projektabschlussbericht erstellen A.3.2 Projekt-dokumentation archivieren
	Kosten und Finanzen		D.4.1 Aufwände grob schätzen	P.4.1 Kosten- und Finanzmittelplan erstellen	S.4.1 Kosten und Finanzen steuern	A.4.1 Abschlagskalkulation erstellen
	Organisation	I.5.1 Zuständigkeit klären I.5.2 PM- Prozesse auswählen	D.5.1 Projektkernteam bilden	P.5.1 Projektorganisation planen	S.5.1 Projektteam bilden S.5.2 Projektteam entwickeln	A.5.1 Abschluss-besprechung durchführen A.5.2 Leistungen würdigen A.5.3 Projektorganisation auflösen
	Qualität		D.6.1 Qualitätssicherung planen	P.6.1 Qualitätssicherung planen	S.6.1 Qualität sichern	A.6.1 Projekterfahrungen sichern
	Ressourcen			P.7.1 Ressourcenplan erstellen	S.7.1 Ressourcen steuern	A.7.1 Ressourcen rückführen
	Risiken		D.8.1 Umgang mit Risiken festlegen D.8.2 Projektumfeld/ Stakeholder analysieren D.8.3 Machbarkeit bewerten	P.8.1 Risiken analysieren P.8.2 Gegenmaßnahmen zu Risiken planen	S.8.1 Risiken steuern	
	Projektstruktur		D.9.1 Grobstruktur erstellen	P.9.1 Projektstrukturplan erstellen P.9.2 Arbeitspakete beschreiben P.9.3 Vorgänge beschreiben		
	Verträge und Nachforderungen		D.10.1 Umgang mit Verträgen definieren D.10.2 Vertragsinhalte mit Kunden festlegen	P.10.1 Vertragsinhalte mit Lieferanten festlegen	S.10.1 Verträge mit Kunden und Lieferanten abwickeln S.10.2 Nachforderungen steuern	A.10.1 Verträge beenden
	Ziele	I.11.1 Ziele skizzieren	D.11.1 Ziele definieren D.11.2 Projektinhalte abgrenzen		S.11.1 Zielerreichung steuern	

Nicht alle Prozesse sind für alle Projekte relevant

Mindeststandard-Prozesse



Projekt := Menge von Prozessen, die in koordinierter Weise umgesetzt werden

Subject groups	Process groups				
	Initiating	Planning	Implementing	Controlling	Closing
Integration	4.3.2 Develop project charter	4.3.3 Develop project plans	4.3.4 Direct project work	4.3.5 Control project work 4.3.6 Control changes	4.3.7 Close project phase or project 4.3.8 Collect lessons learned
Stakeholder	4.3.9 Identify stakeholders		4.3.10 Manage stakeholders		
Scope		4.3.11 Define scope		4.3.14 Control scope	

Aufbau ähnlich wie das DIN-Modell, aber:

- Keine „Definition“
- Dafür: „Implementing“ + „Controlling“ statt „Steuerung“

ISO 21500 wurde inzwischen von mehreren nationalen Normierungsbehörden als nationaler Standard übernommen

Quellen: Klotz, Michael: Projektmanagement-Normen und -Standards, SIMAT Arbeitspapiere, No. 07-15-029

[http://www.isopm.ru/download/iso\\_21500.pdf](http://www.isopm.ru/download/iso_21500.pdf)

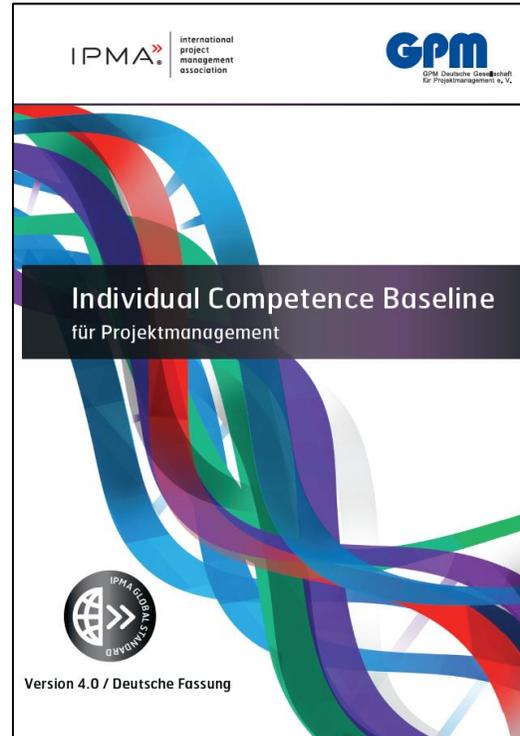
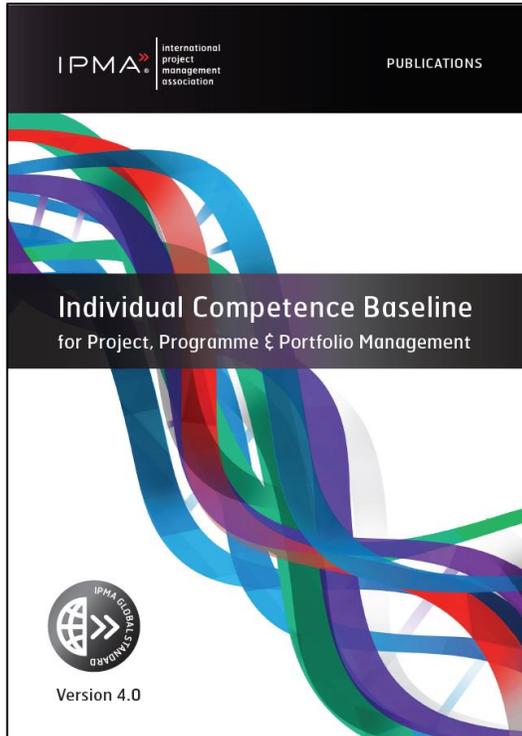
# Internationaler Standard: ICB (Individual Competence Baseline)

Herausgeber: IPMA – International Project Management Association  
> 70 nationale Projektmanagement-Gesellschaften



Aktuelle Version: **ICB 4.0**

Schwerpunkt:  
**Kompetenzen**



Kontext-Kompetenzen  
(Perspective)



Persönliche und Soziale  
Kompetenzen  
(People)



Technische Kompetenzen  
(Practice)

# Internationaler Standard: ICB 4.0 (Individual Competence Baseline)



## Kontext-Kompetenzen (Perspective)

1. Strategie
2. Governance, Strukturen und Prozesse
3. Compliance, Standards und Regularien
4. Macht und Interessen
5. Kultur und Werte



## Persönliche und Soziale Kompetenzen (People)

1. Selbstreflexion und Selbstmanagement
2. Persönliche Integrität und Verlässlichkeit
3. Persönliche Kommunikation
4. Beziehungen und Engagement
5. Führung
6. Teamarbeit
7. Konflikte und Krisen
8. Vielseitigkeit
9. Verhandlungen
10. Ergebnisorientierung

**28 Kompetenzelemente**



## Technische Kompetenzen (Practice)

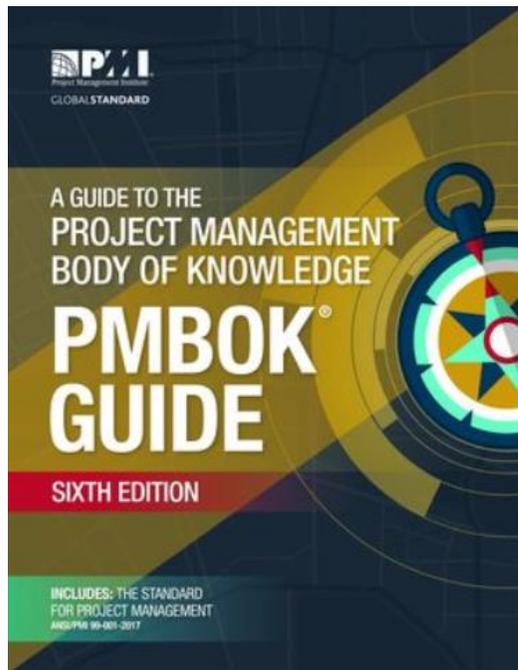
1. Projektdesign
2. Anforderungen und Ziele
3. Leistungsumfang und Lieferobjekte
4. Ablauf und Termine
5. Organisation, Information und Dokumentation
6. Qualität
7. Kosten und Finanzierung
8. Ressourcen
9. Beschaffung
10. Planung und Steuerung
11. Chancen und Risiken
12. Stakeholder
13. Change und Transformation

# Nationale Standards mit internationaler Bedeutung

**USA: PMBoK** (Project Management Body of Knowledge)

Herausgeber:

PMI – Project Management Institute

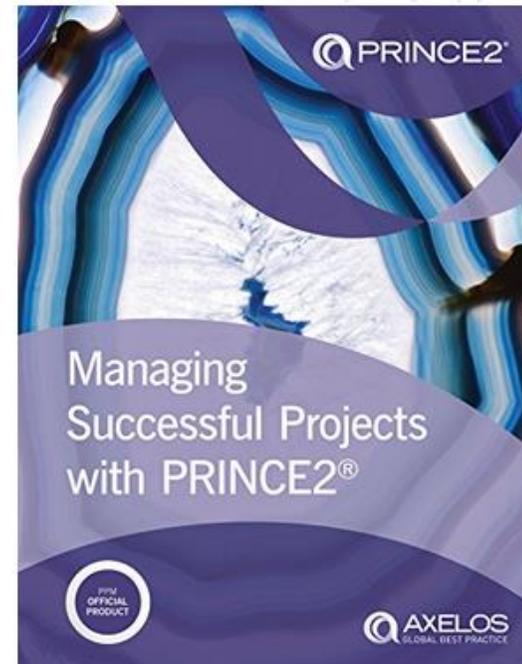


Schwerpunkt:  
**Projektmanagement-Prozesse**

**GB: PRINCE2**

(Projects in Controlled Environments)

Herausgeber: AXELOS Limited, ehemals Office of Government Commerce (OGC).



Schwerpunkt:  
**Projektmanagement-Prozesse**

# Agiles Manifest (<http://agilemanifesto.org>)

## Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it.  
Through this work we have come to value:

**Individuals and interactions** over processes and tools

**Working software** over comprehensive documentation

**Customer collaboration** over contract negotiation

**Responding to change** over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

Kent Beck	James Grenning	Robert C. Martin
Mike Beedle	Jim Highsmith	Steve Mellor
Arie van Bennekum	Andrew Hunt	Ken Schwaber
Alistair Cockburn	Ron Jeffries	Jeff Sutherland
Ward Cunningham	Jon Kern	Dave Thomas
Martin Fowler	Brian Marick	

# Scrum Guide

[www.scrumguides.org/](http://www.scrumguides.org/)

## The Scrum Guide™

The Definitive Guide to Scrum:  
The Rules of the Game

November 2017



*Jeff Sutherland*

*Ken Schwaber*

*Developed and sustained by Scrum creators: Ken Schwaber and Jeff Sutherland*

## Der Scrum Guide™

Der gültige Leitfaden für Scrum:  
Die Spielregeln

November 2017



*Jeff Sutherland*

*Ken Schwaber*

*Entwickelt und kontinuierlich verbessert von den Scrum-Erfindern: Ken Schwaber  
und Jeff Sutherland*

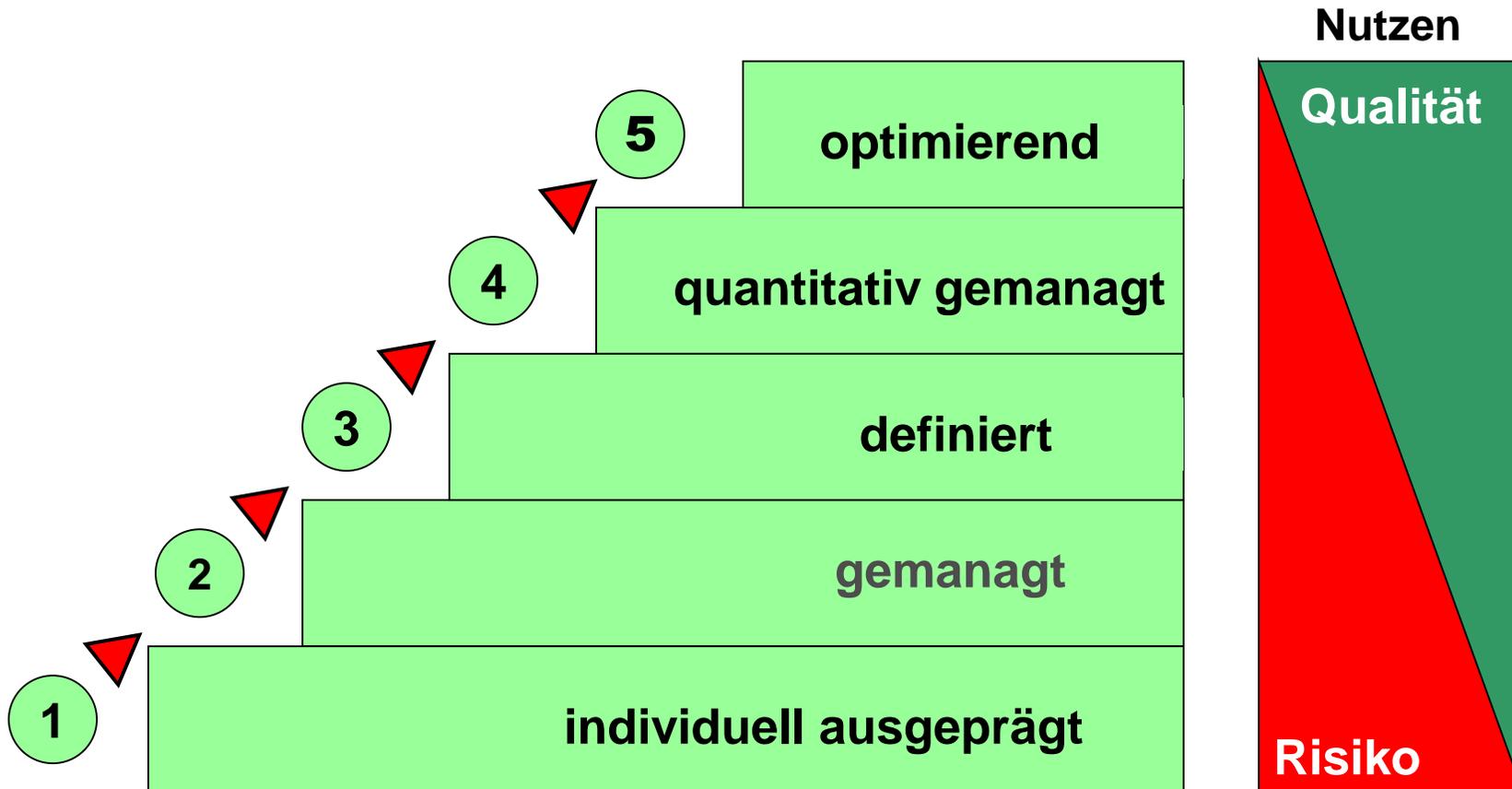
*Deutsche Ausgabe / GERMAN*

# Warum Reifegradmodelle im Projektmanagement?

- ▶ Professionelles Projektmanagement ist für viele Unternehmen zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor geworden
- ▶ **Projektmanagement-Reifegradmodelle (Project Management Maturity Models – PMMM)** machen Aussagen über die Reife (Güte) des Projektmanagements eines Unternehmens
  - Projektmanagement-Prozesse
  - Projektpersonal
  - Eingesetzte Methoden, Techniken und Werkzeuge
- ▶ Anwendung von PMMM liefert Verbesserungspotentiale für das unternehmensweite Projektmanagement – insbesondere Prozessverbesserungen

**Grundannahme: Korrelation zwischen Reifegrad und Projekterfolg**

# Häufig: Fünf Reifegradstufen



# CMM – „Mutter“ vieler Reifegradmodelle

## ▶ Capability Maturity Model (CMM)

1986 – 1991 vom Software Engineering Institute (SEI) zur Optimierung von Software-Entwicklungsprozessen entwickelt

## ▶ Capability Maturity Model Integration (CMMI)

seit 2002 Nachfolger von CMM, ebenfalls von SEI entwickelt; Integration von People-CMM, System Engineering-CMM und Software-CMM (Unterstützung für die alte Version ist inzwischen ausgelaufen)

### Anwendungsgebiete:

- Systementwicklung
- Softwareentwicklung
- Integrierte Prozess- und Produktentwicklung
- Beschaffung über Lieferanten

# Ergebnisse von Aufgabe 2: Lean Startup

1. Vervollständigen Sie die **MVP-Planung**
  - Themensammlung (mit Brainstorming)
  - Story Mapping
  - MVP identifizieren
2. Stimmen Sie den erzeugten MVP mit Ihrem Auftraggeber ab und führen Sie ggf. Änderungen durch
3. Reflektieren Sie die Ergebnisse

Erstellen Sie eine **Präsentation** mit den wichtigsten Ergebnissen von 1.-3.  
+ **Upload** auf WueCampus bis 02.05.2020 / 23:55

**A2-Team\_x-LSU.pptx**

**Präsentation** am 04.05.2020 der aktuellen PL der Teams 4 – 6

---

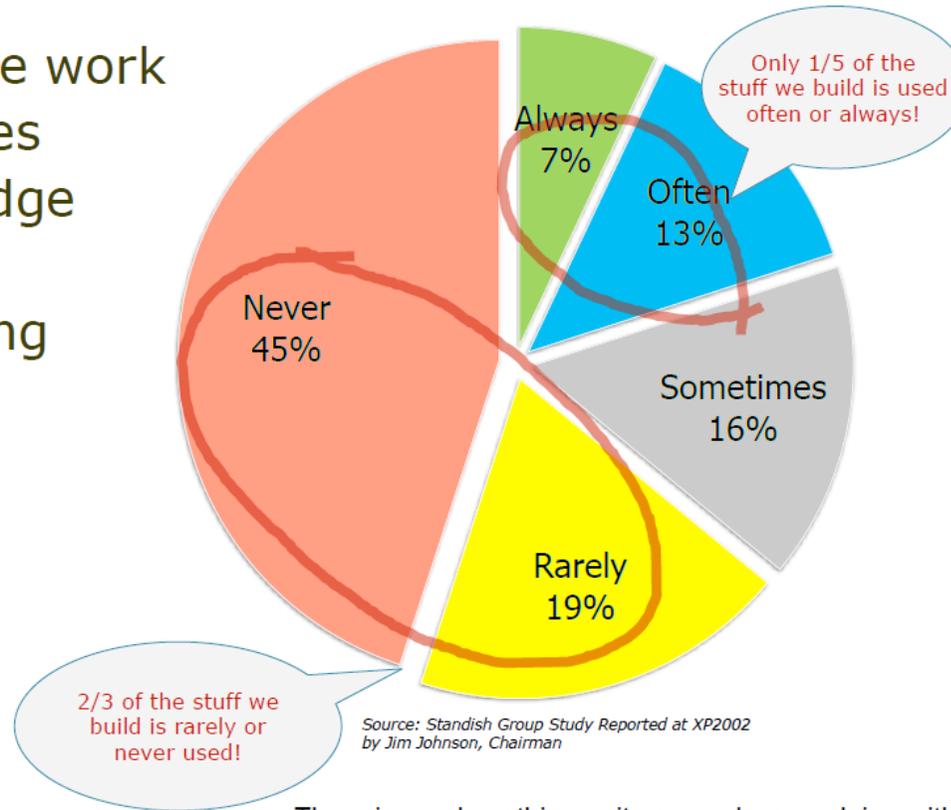
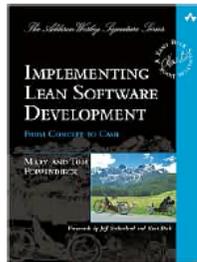
# AGILES PROJEKTMANAGEMENT

# Warum agiles PM?

## The 7 Wastes of Software Development

Features and functions used in a typical system:

- Partially done work
- Extra features
- Lost knowledge
- Handoffs
- Task switching
- Delays
- Defects



Source: Standish Group Study Reported at XP2002  
by Jim Johnson, Chairman

There is surely nothing quite so useless as doing with great efficiency what should not be done at all.

*Peter Drucker*

65

© 1993-2014 Jeff Sutherland

# Warum agiles PM?

**CHAOS RESOLUTION BY AGILE VERSUS WATERFALL**

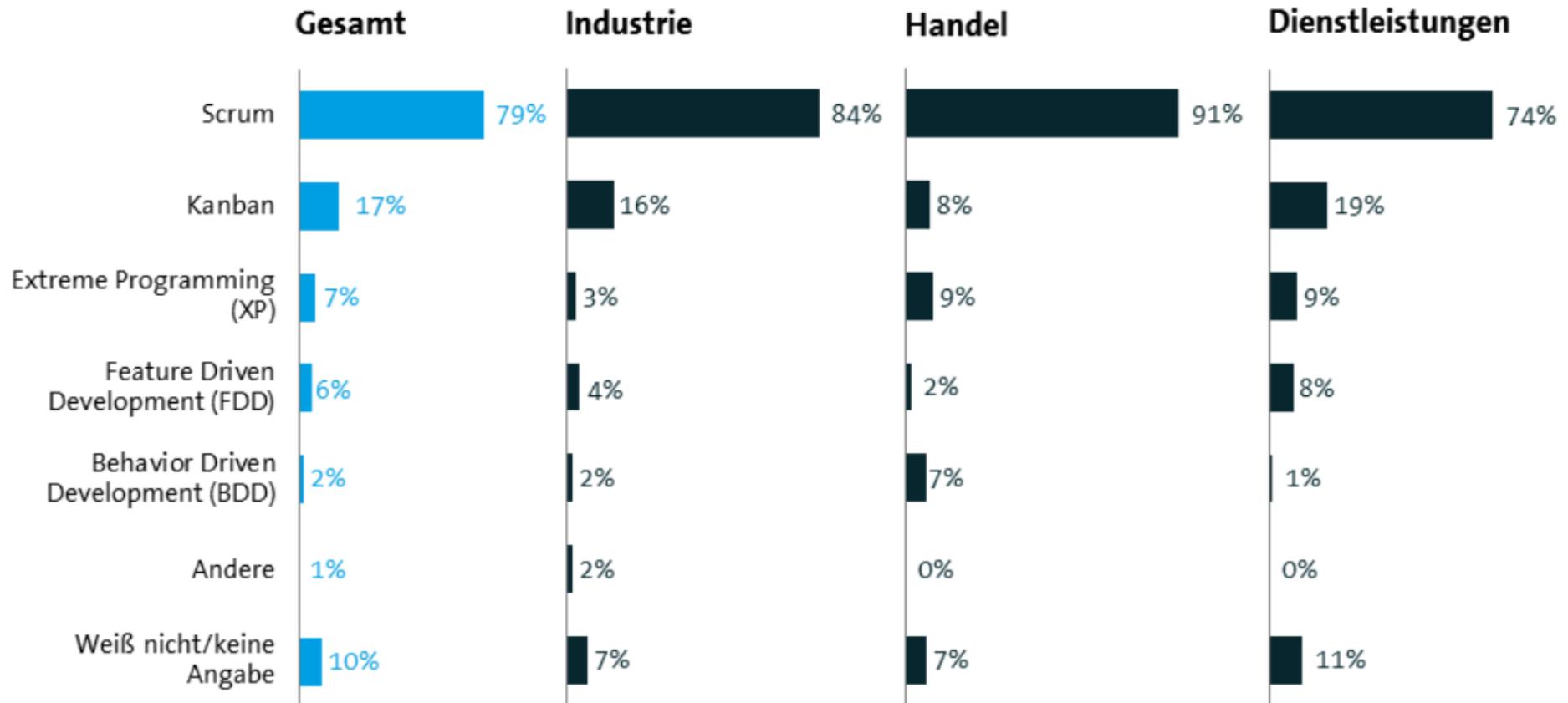
SIZE	METHOD	SUCCESSFUL	CHALLENGED	FAILED
All Size Projects	Agile	39%	52%	9%
	Waterfall	11%	60%	29%
Large Size Projects	Agile	18%	59%	23%
	Waterfall	3%	55%	42%
Medium Size Projects	Agile	27%	62%	11%
	Waterfall	7%	68%	25%
Small Size Projects	Agile	58%	38%	4%
	Waterfall	44%	45%	11%

The resolution of all software projects from FY2011–2015 within the new CHAOS database, segmented by the agile process and waterfall method. The total number of software projects is over 10,000

Quelle: <https://www.infoq.com/articles/standish-chaos-2015>

# Einsatz von agilen PM-Methoden in der Wirtschaft:

## Die meisten Unternehmen setzen auf Scrum



Quelle: <https://www.bitkom-research.de/Presse/Pressearchiv-2018/Scrum-Koenig-unter-den-agilen-Methoden>; Abruf am 2.5.2019

# Agiles Manifest (<http://agilemanifesto.org>)

## Manifesto for Agile Software Development

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it.  
Through this work we have come to value:

**Individuals and interactions** over processes and tools

**Working software** over comprehensive documentation

**Customer collaboration** over contract negotiation

**Responding to change** over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

Kent Beck	James Grenning	Robert C. Martin
Mike Beedle	Jim Highsmith	Steve Mellor
Arie van Bennekum	Andrew Hunt	Ken Schwaber
Alistair Cockburn	Ron Jeffries	Jeff Sutherland
Ward Cunningham	Jon Kern	Dave Thomas
Martin Fowler	Brian Marick	

2001

# Agiles Manifest (2001): 4 Werte

**Individuen und Interaktionen**

wichtiger als

Prozesse und Werkzeuge

**Funktionierende Software**

wichtiger als

Umfangreiche Dokumentation

**Zusammenarbeit mit den Kunden**

wichtiger als

Verhandlung von Verträgen

**Offenheit für Veränderungen**

wichtiger als

Verfolgung eines detaillierten Plans

Kent Beck, Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, James Grenning, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Jon Kern, Brian Marick, Robert C. Martin, Steve Mellor, Ken Schwaber, Jeff Sutherland, Dave Thomas

Quelle: [www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)

# Das wäre das falsches Verständnis von Agilem PM



Quelle: <http://dilbert.com/strip/2007-11-26>

- **Planung:** Es werden **wiederholt Planungen** durchgeführt (nach jedem Iterationsschritt). Dabei fließen die bereits erzielten Erkenntnisse ein
- **Dokumentation:** Auch im agilen Projektmanagement muss dokumentiert werden; Umfang und Menge konzentrieren sich dabei auf das absolut Notwendige

# 12 Agile Prinzipien

konkretisieren die Werte in Bezug auf die tägliche Arbeit

1. **Zufriedenstellung des Kunden** durch **frühe und kontinuierliche Auslieferung**.
2. Agile Prozesse **nutzen Veränderungen** (selbst spät in der Entwicklung) zum Wettbewerbsvorteil des Kunden.
3. Lieferung von **fertigen Ergebnissen** in regelmäßigen, bevorzugt kurzen Zeitspannen (wenige Wochen oder Monate).
4. Nahezu tägliche **Zusammenarbeit von fachlichen Experten und Entwicklern** während des Projektes.
5. Bereitstellung des Umfeldes und der **Unterstützung**, welche von motivierten Individuen für die Aufgabenerfüllung benötigt wird.
6. Informationsübermittlung nach Möglichkeit im **Gespräch** von Angesicht zu Angesicht.

Quelle: [www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)

# 12 Agile Prinzipien

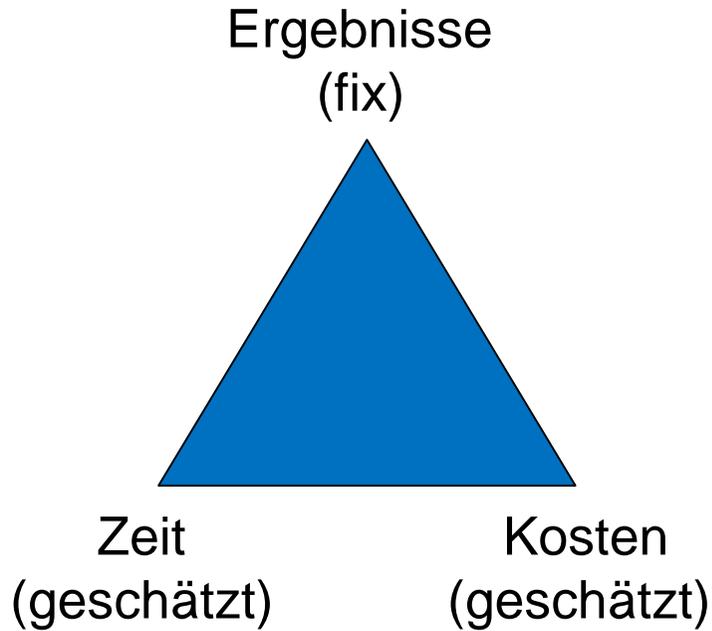
konkretisieren die Werte in Bezug auf die tägliche Arbeit

7. Als wichtigstes Fortschrittsmaß gilt die **Funktionsfähigkeit des Produkts**.
8. Einhalten eines **gleichmäßigen Arbeitstempos** von Auftraggebern, Entwicklern und Benutzern für eine nachhaltige Entwicklung.
9. Ständiges Augenmerk auf **technische Exzellenz und gutes Design**.
10. **Einfachheit** ist essenziell (KISS-Prinzip).
11. **Selbstorganisation** der Teams bei Planung und Umsetzung.
12. **Selbstreflexion** des eigenen Teamverhaltens zur Anpassung mit dem Ziel der Effizienzsteigerung.

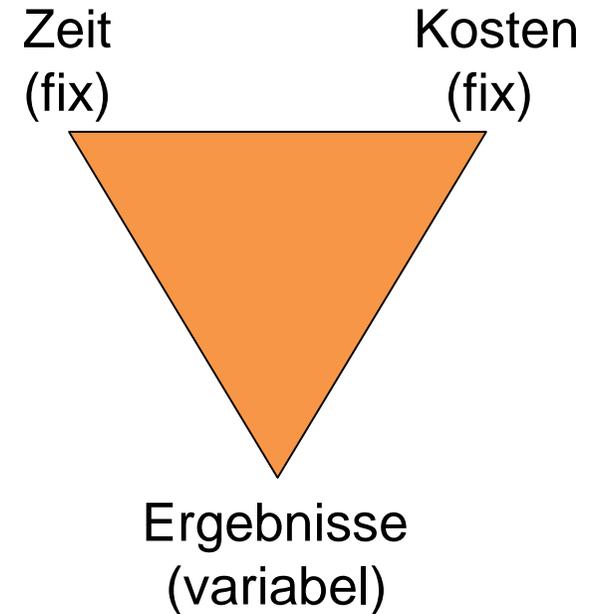
Quelle: [www.agilemanifesto.org](http://www.agilemanifesto.org)

# Gegenüberstellung: Traditionelles – Agiles PM

## Traditionelles PM



## Agiles PM



# Gegenüberstellung: Traditionelles – Agiles PM

## Traditionelles Projektmanagement

Kunde teilt zu Projektbeginn mit, was er haben möchte. Dazu werden Pläne entwickelt, deren Umsetzung überwacht und gesteuert wird

Stabiles, auf Plänen beruhendes PM

Änderungen werden kritisch betrachtet

Klare Stellung des Projektleiters

Am Projektende: Lessons Learned

## Agiles Projektmanagement

Höchste Priorität: Kundenzufriedenheit durch frühe und kontinuierliche Auslieferung

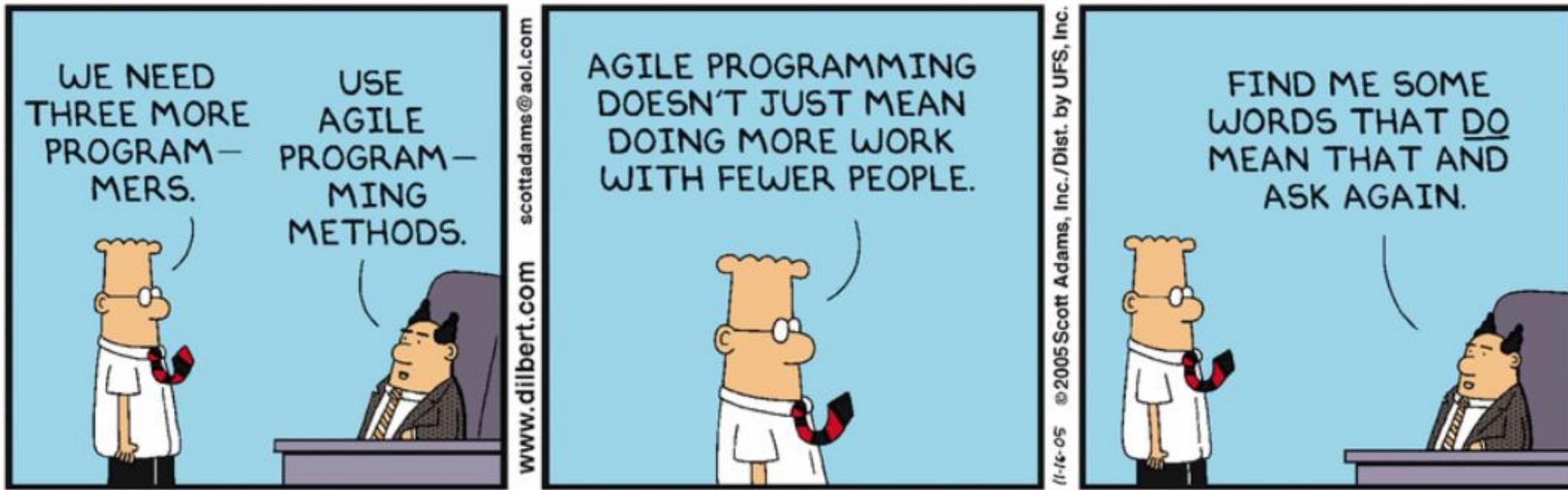
Dynamische, iterative Projektdurchführung

Änderungen werden positiv betrachtet

Partizipative Vorgehensweise mit Selbstorganisation des Teams

Regelmäßige Reflektion zur Verbesserung

# Der Traum des Managements von Agilem PM

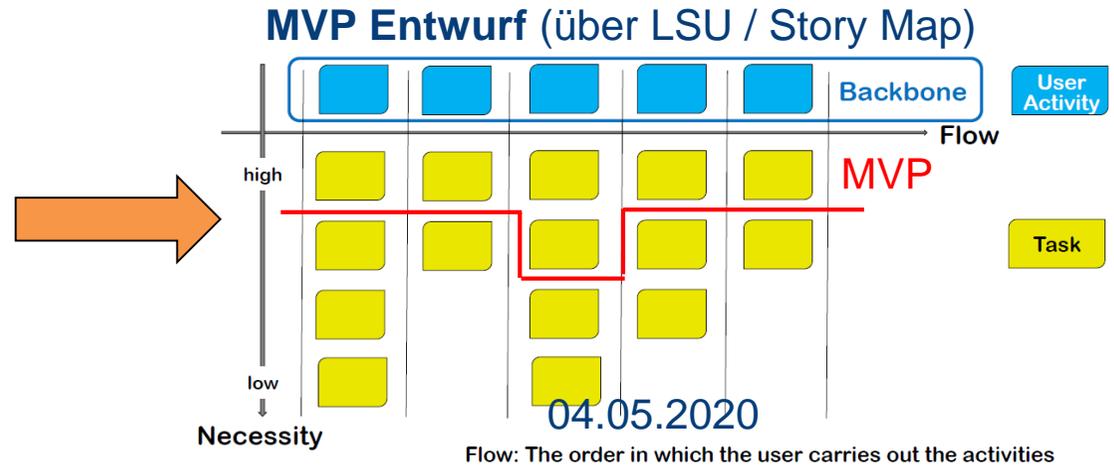


Quelle: <https://dilbert.com/stip/2005-11-16>

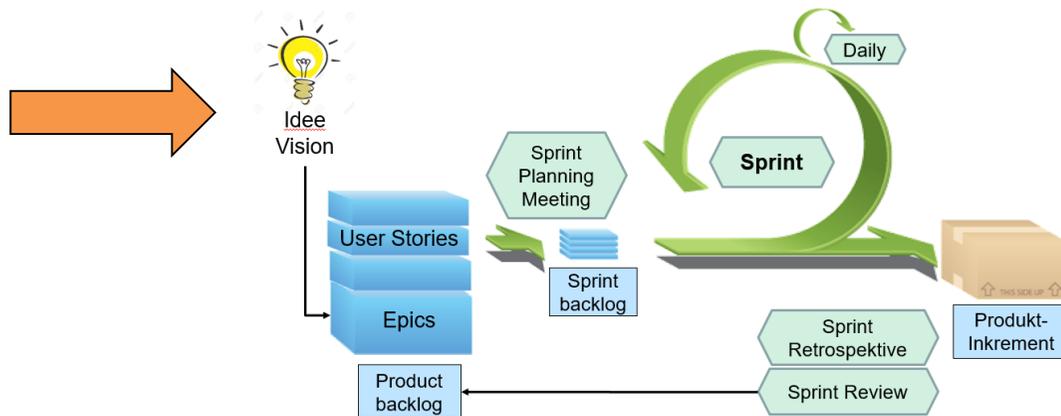
# Zeit für eine Kaffeepause



# Unser Weg zum MVP



## Erstellung des MVP (mit Scrum)



Vorarbeit: Formulierung der MVP-Anforderungen als User Stories

# User Stories: kundenorientierte Anforderungen

**Funktionierende  
Software**

wichtiger als

Umfangreiche  
Dokumentation

- Ziel: schnell funktionsfähige Software erstellen
- Konsequenzen
  - so wenig wie möglich dokumentieren
  - so viel dokumentieren, dass der Aufwand geschätzt werden kann
- Lösung: User-Stories
  - nicht technik-, sondern benutzerorientierte Formulierung
  - prüfbare Formulierung
    - *System soll schnell sein*: nicht prüfbar
    - *System soll innerhalb 1 sec antworten*: prüfbar

# Workshop 1: User Stories des MVP

---

Aufgabe: Formulieren Sie alle MVP Elemente als User Stories  
- z.B. auf der Story Map des Projektes (in Mural),  
auf dem White Board von Zoom o.a.

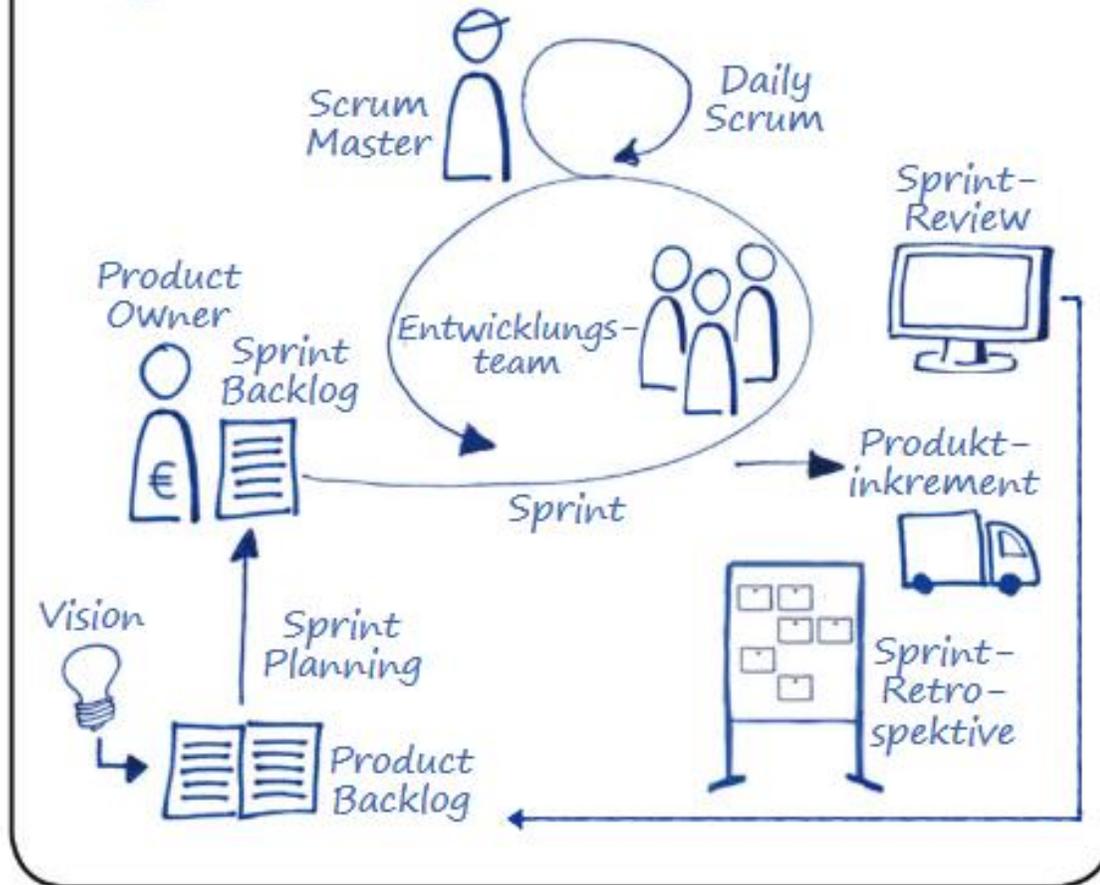
Als *< Rolle >* (*Wer?*)  
möchte ich *< Ziel / Wunsch >* (*Was?*),  
damit ich *< folgenden Nutzen >* habe (*Wozu?*)



Gedränge = Enge Zusammenarbeit im Team

# SCRUM IM ÜBERBLICK

# So einfach ist Scrum!

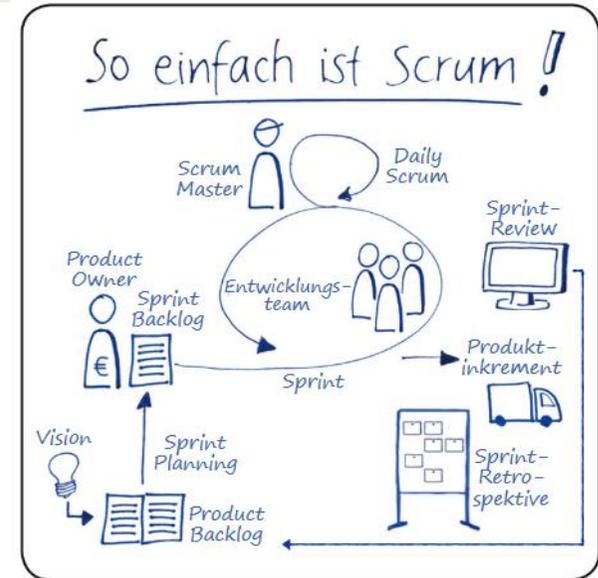


Grundprinzip von Scrum  
passt auf einen Bierdeckel

Quelle: <https://www.dpunkt.de/buecher/12551/-scrum-auf-dem-bierdeckel-erkl%C3%A4rt.html>

# Scrum in 60 Sekunden

- ▶ Der **Product Owner** erstellt eine priorisierte Anforderungsliste, den **Product Backlog**
- ▶ In der **Sprint Planung** nimmt das **Scrum Team** eine kleinen Stapel, den **Sprint Backlog**, von der Spitze der Anforderungsliste und entscheidet, wie diese Teile umgesetzt werden
- ▶ Für die Umsetzung der Arbeiten steht dem Team ein bestimmter Zeitraum, ein **Sprint**, von gewöhnlich zwei bis vier Wochen, zur Verfügung
- ▶ Das **Team** trifft sich täglich, um den Fortschritt zu besprechen (**Daily Scrum**)
- ▶ Während dieser Zeit sorgt der **Scrum Master** dafür, dass das Team auf die gesetzten Ziele fokussiert bleibt
- ▶ Am Ende des Sprints soll benutzbare Software (**Produkt-Inkrement**) vorliegen, die dem Kunden vorgestellt und von diesem abgenommen wird
- ▶ Der Sprint endet mit einem **Sprint Review** und einer **Retrospektive**
- ▶ Vor dem Start des nächsten Sprints wählt das Team einen neuen Stapel von der Spitze des aktualisierten und neu priorisierten **Product Backlog** und beginnt mit der Arbeit des Folge-Sprints



# Überblick: Scrum

## 3 Rollen

- Product Owner
- Scrum Master
- Entwicklungsteam

## 5 Werte

- Selbstverpflichtung
- Mut
- Fokus
- Offenheit
- Respekt

## 3 Artefakte

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Inkrement

## 5 Ereignisse (Events, Meetings)

- Sprint
  - Sprint Planning Meeting
  - Daily Scrums Meeting
  - Sprint Review Meeting
  - Sprint Retrospektive Meeting

## Transparenz der Artefakte

- Definition of Done

# 3 Rollen in Scrum

## Scrum Team



### **Product Owner (Einzelperson):**

verantwortlich dafür, dass die betriebswirtschaftlich richtigen Dinge gemacht werden



### **Scrum Master (Einzelperson):**

sorgt für einen reibungslosen Scrum Prozess



### **Entwicklungsteam:**

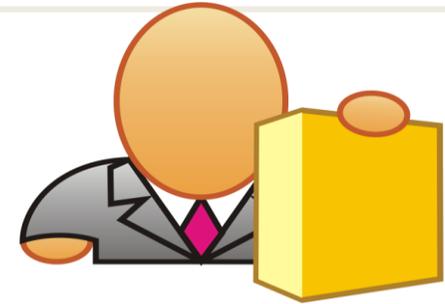
erledigt die Arbeiten in Selbstorganisation

### **Weitere Rollen im Umfeld:**

- Management des Auftragnehmers
- Kunde (Auftraggeber)
- Anwender/User

# Der Product Owner

- **Vertreter der Kundeninteressen gegenüber dem Entwicklungsteam und verantwortlich für den wirtschaftlichen Erfolg des Projekts**
- Er optimiert den Produktnutzen durch Priorisierung der Produkteigenschaften
- **Verantwortlich für das Management des Product Backlogs**
  - Klare Formulierung der Product-Backlog-Einträge
  - Sicherzustellen, dass das Entwicklungsteam die Product-Backlog-Einträge im erforderlichen Maße versteht.
  - Priorisierung der Einträge im Product Backlog nach Kundennutzen
  - Bestimmt Auslieferungsdatum und Inhalt in Abstimmung mit Team
  - Passt Features und Prioritäten nach Bedarf für jeden Sprint an
- Beantwortet Fragen des Scrum Teams
- Akzeptiert oder weist Arbeitsergebnisse zurück
- Der Product Owner bleibt immer rechenschaftspflichtig.



# Der Scrum Master

- **Verantwortlich, dass Scrum gelingt und die Regeln und Prinzipien von Scrum eingehalten werden**  
Leitsatz: „*Dienen statt führen*“
- Dienste für den Product Owner, z.B.
  - Vermitteln von Techniken für eine effektive Verwaltung des Product Backlogs
  - Sicherstellung, dass der Product Owner weiß, wie er das Product Backlog so anordnet, dass es den größten Wert erzeugt
- Dienste für das Entwicklungsteam
  - Coaching und enge Zusammenarbeit
  - Beseitigung von Hindernissen (Impediments), die das Team von effizienter Arbeit abhalten
  - Schutz des Teams vor äußeren Störungen
  - Moderation von Meetings
- Dienste für die Organisation des Unternehmens, z.B.
  - Optimierung der Zusammenarbeit mit denjenigen, die nicht Teil des Scrum-Teams sind – Verständnis für beide Seiten



# Das Entwicklungsteam

- **Verantwortlich für den Erfolg jedes einzelnen Sprints**
- **Teamstruktur**
  - 3 - 9 Personen (Profis)
  - Interdisziplinär und funktionsübergreifend besetzt: Softwareentwickler, Tester, Designer, Qualitätssicherer etc.
  - Alle notwendigen Skills vorhanden, um ein Produktinkrement zu erstellen
  - Nur Mitglieder der Entwicklungsteams erstellen das Inkrement
- **Aufgaben:** Design, programmieren, dokumentieren, testen, etc.
- **Am Ende jedes Sprints wird ein fertiges Inkrement übergeben, das potentiell auslieferbar ist; Lieferung der Produktfunktionalitäten in der vom Product Owner gewünschten Reihenfolge**
- **Team organisiert sich selbst**
- **Rechenschaftspflicht obliegt dem Team als Ganzem**



Dem Entwicklungsteam ist es nur erlaubt, nach den Angaben des Product Owners (Verantwortlicher für den Projekterfolg) zu arbeiten!

# Der Scrum Prozess



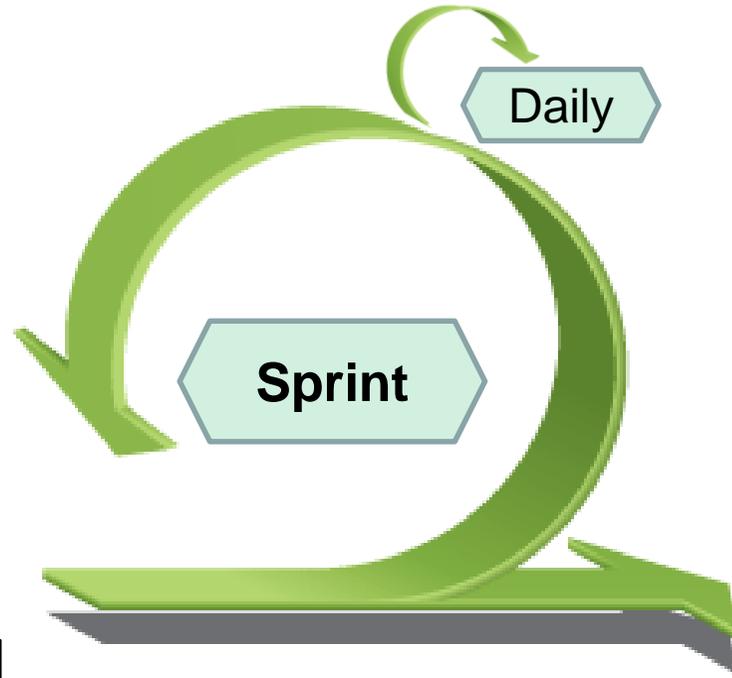
Idee  
Vision



Product backlog



Sprint backlog



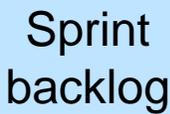
Produkt-Inkrement



# Der Scrum Prozess: Product Backlog



Idee  
Vision



# Product Backlog



**Product Backlog:** Priorisierte Liste, die alle Funktionalitäten und Eigenschaften umfasst, die das Produkt enthalten soll

- Jeder Eintrag sollte wertvoll für die Anwender des Produktes oder den Kunden sein
- Eintragungen mit der höchsten Priorität werden als erste im Sprint umgesetzt
- Vor Beginn jedes Sprints findet eine neue Priorisierung statt
- **Product Backlog entwickelt sich mit dem Produkt und dessen Einsatz weiter**
- Verantwortlich: Product Owner

# Elemente des Product Backlogs

## Epic

- Große, noch vage User Story

## User Story

- Anforderung aus Sicht einer bestimmten Rolle

## Use Case

- Anwendungsfall

## Feature / Funktionalität

## Nicht-funktionale Anforderung

- Produktrandbedingung

## Mockup

## Fehlerbehebung

# Epics und User Stories

## Epic

Benutzerverwaltung

*Große, noch vage User Story.  
Die Anforderungen sind  
hinsichtlich ihrer Größe nicht  
schätzbar*

**Epic:** Platzhalter für später noch auszuarbeitende Anforderungen

## User Story

Als < Anwender > möchte ich  
< Benutzerdaten nachträglich ändern  
können >,  
damit < falsche Benutzerdaten korrigiert  
werden können >.

- *Vorname, Name*
- *Straße, Hausnummer, PLZ, Ort, Land*
- *Telefonnummer und E-Mail-Adresse*
- *Änderung muss rückgängig gemacht werden können → Änderungshistorie*

Später ergänzte Informationen, die bei der Schätzung, der Festlegung von Akzeptanzkriterien, der Detailplanung und der Umsetzung helfen

Quelle: [3], S 170

# Formulierung von User Stories

## INVEST – PRINZIP

### Independent

- Unabhängig voneinander

### Negotiable

- Verhandelbar

### Valuable

- Wertvoll für den Kunden

### Estimatable

- Aufwand und Kosten sind schätzbar

### Small

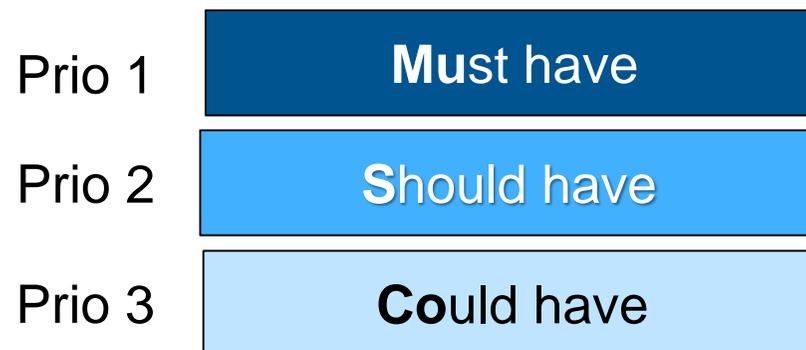
### Testable

- Testbar

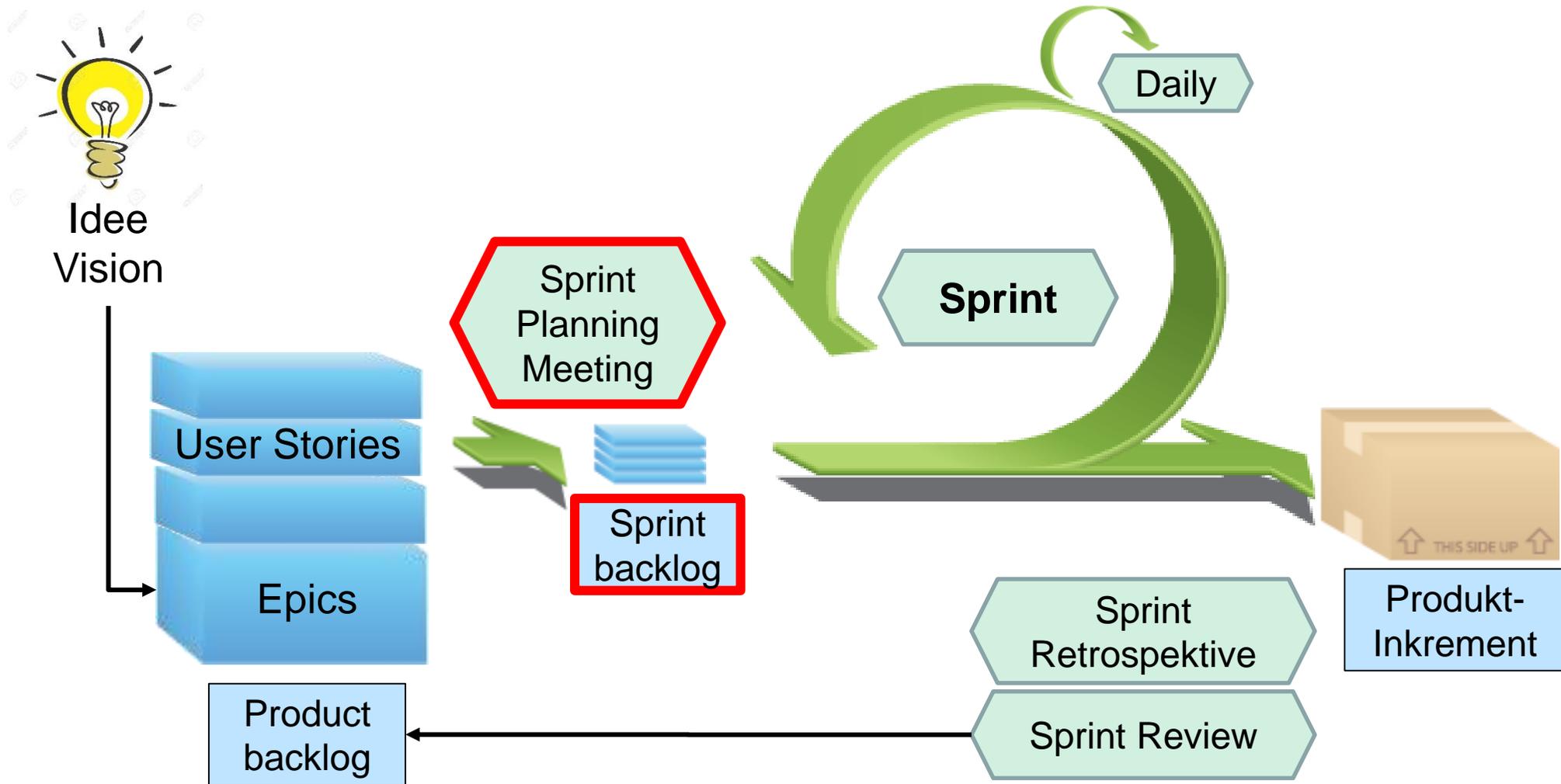
# Priorisierung von User Stories

## MuSCow – Prinzip

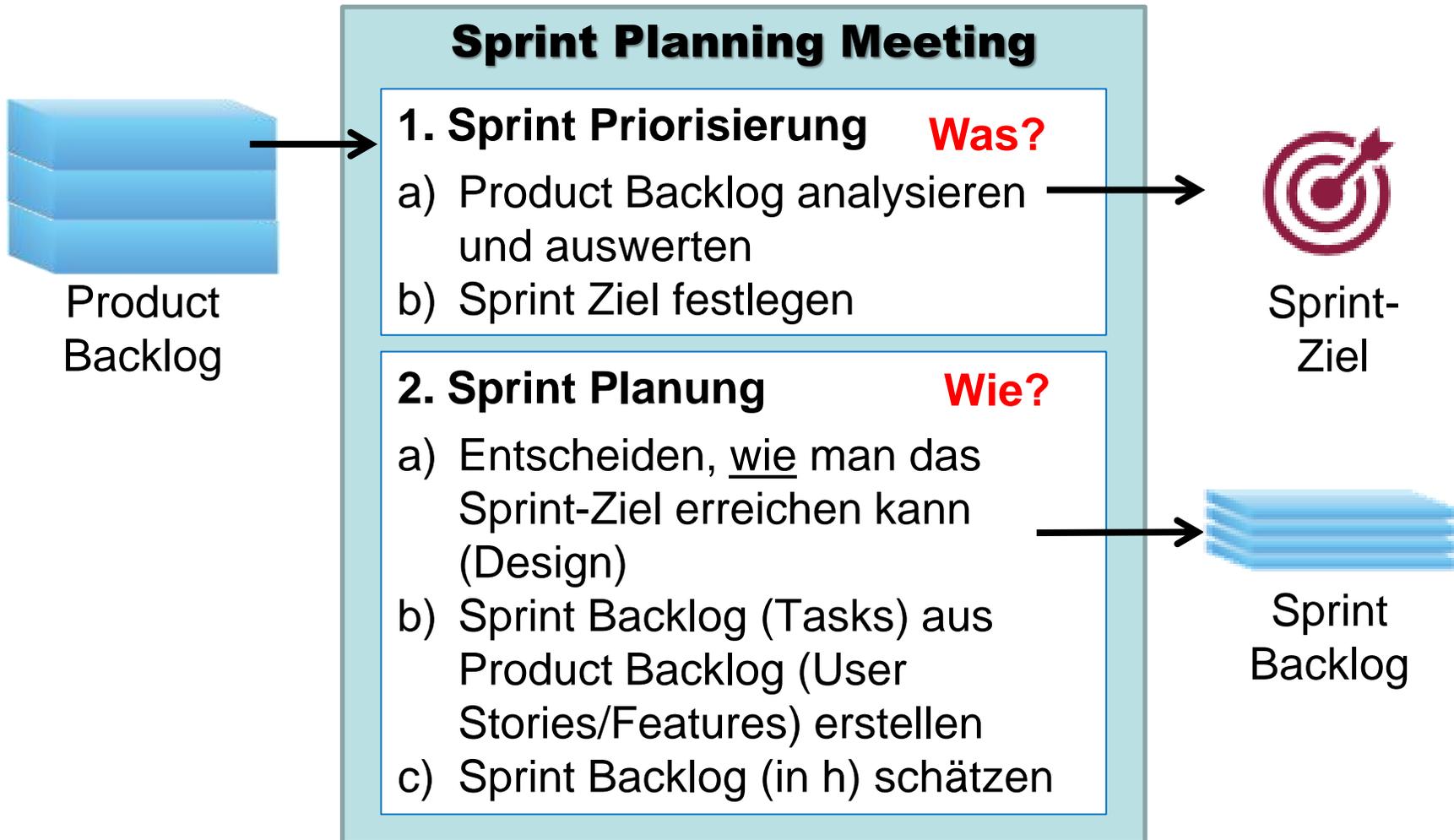
- **Must have** – zwingend notwendige User Story
- **Should have** – wichtige User Story, aber ohne sie ist der Projektgegenstand verwendbar
- **Could have** – User Story wird nur implementiert, falls noch genügend Zeit und Geld vorhanden ist
- **Won't have** – dient der Abgrenzung, indem spezifiziert wird, was nicht implementiert wird



# Scrum Prozess: Sprint Planung und Sprint Backlog



# Sprint Planning Meeting und Sprint Backlog



- ▶ **Klärung:** *Was soll und kann in diesem Sprint fertiggestellt werden?*
- ▶ **Teilnehmer:** Scrum-Team, ggf. auch weitere, sofern vom Entwicklungsteam benötigt
- ▶ **Eingangsvoraussetzungen:**
  - Priorisiertes Product Backlog
  - Aktuelles Produkt-Inkrement
  - Kapazität und Velocity des Entwicklungsteams
- ▶ **Product Owner:** legt Priorität der User Stories fest, beschreibt das Sprint-Ziel und die Product-Backlog-Einträge, die das Ziel erfüllen, wenn sie in dem Sprint abgeschlossen werden
- ▶ **Sprint-Ziel:** beschreibt das **Ergebnis** (Geschäftszweck, Nutzen etc.) eines Sprints; **kurz und klar** formulieren
- ▶ **Scrum-Team:** erarbeitet ein gemeinsames Verständnis über die Arbeitsinhalte des Sprints
- ▶ **Ausschließlich das Entwicklungsteam bestimmt die Anzahl der ausgewählten Product-Backlog-Einträge** (= Sprint Backlog) für den kommenden Sprint

# Sprint Planning – Teil 2: Umsetzungsplan

- ▶ **Klärung:** *Wie wird die ausgewählte Arbeit erledigt?*
- ▶ **Teilnehmer:** Scrum-Team; Entwicklungsteam kann weitere Teilnehmer für technische oder fachliche Unterstützung hinzuladen
- ▶ **Eingangsvoraussetzungen**
  - Sprint-Ziel ist definiert
  - Ausgewählte Product-Backlog-Einträge (= Sprint Backlog)
- ▶ **Entwicklungsteam**
  - Entscheidet, wie es das Product Inkrement erstellen möchte
  - Organisiert sich selbst
  - Erläutert, wie es die Arbeiten zur Erreichung des Sprintziels umsetzen möchte
- ▶ **Product Owner**
  - Kann helfen, die ausgewählten Product-Backlog-Einträge zu klären und ggf. Kompromisse eingehen

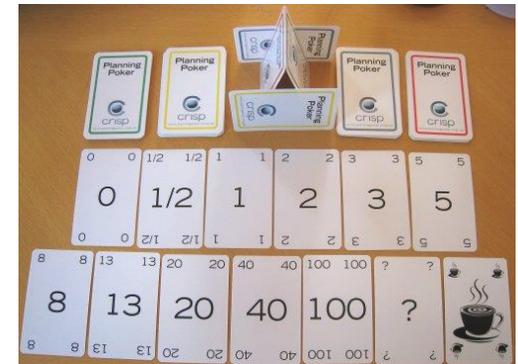


# Schätzungen mit Story Points

- ▶ Scrum kennt keine Aufwandsschätzung von User Stories in Personentagen
- ▶ Die **Größe der User Stories** wird geschätzt. Diese ist ein Maß für die Komplexität einer User Story. Ihre Maßeinheit ist **Story Point**.
  - Hat eine User Story doppelt so viele Story Points wie eine andere User Story, so hat sie die doppelte Komplexität
- ▶ Bei der Schätzung der Größe einer User Story werden **alle Aufgaben** (Implementierung, Test, Dokumentation) **mit einbezogen**
- ▶ Vorgehen
  - Eine mittelgroße User Story wird als **Basisgröße** gewählt
  - Die **Größen der anderen Stories** werden **in Relation** dazu gesetzt
- ▶ Vorteile
  - Schnellere Schätzung, da unabhängig von konkreten Aufwänden
  - Komplexität und Größenverhältnisse der Features im Projekt werden sichtbar

# Schätzung der Backlog Items mit Planungspoker (1/2)

- Die Größe der User Stories (Backlog Items) werden vom Team geschätzt
- Jede User Story erhält **Story Points**, die die relative Größe (Funktionsumfang und Komplexität) im Vergleich zu den anderen widerspiegelt
- Story Points sind relative Vergleichsgrößen der einzelnen Backlog Items untereinander – keine absoluten Schätzgrößen, wie Personentage
- Planning Poker Karten
  - Kartenwerte:  
0, 1/2, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100,  
? steht für unsicher und  
**Kaffeetasse** steht für Pause erwünscht



# Schätzung der Backlog Items mit Planungspoker (2/2)

## Vorgehen

- Jedes Team Mitglied erhält einen Satz von 13 Poker Karten
  - Das Team identifiziert eine **mittelgroße Referenz-Story** und bewertet diese mit 5 Story Points
1. Product Owner erläutert eine Story
  2. Jedes Teammitglied schätzt die Größe für diese Story im Vergleich zur Referenzstory und legt eine entsprechende Karte verdeckt auf den Tisch (z.B. etwa 4 x so groß → „20“)
  3. Alle Karten werden aufgedeckt und verglichen
  4. Stimmen diese nicht überein, so begründen die Teilnehmer mit der höchsten und der niedrigsten Karte ihre Bewertungen
  5. Ggf. gibt es weitere Schätz- und Diskussionsrunden – bis Konsens vorliegt
  6. Weiter mit 1. – bis alle Backlog Items geschätzt sind

# Beispiel: Product Backlog mit priorisieren Items und Story Points

Product Backlog Items: <b>Must Have</b>		Story Points
US1	Bürger kann Anliegen bei Stadt einreichen	20
US2	Bürger kann BürgerBot an Logo identifizieren	13
US3	Mitarbeiter erhält kategorisierte Anliegen	8
US4	Bürger kann Stadt über Anliegen informieren	13

Product Backlog Items: <b>Should Have</b>		Story Points
US5	Mitarbeiter erhält übermittelte Anliegen	8
US8	Bürger wird per Poster über Kontaktmöglichkeit informiert	13
US6	Mitarbeiter erhält übermittelte Anliegen	8
US9	Bürger kann Anliegen per WhatsApp übermitteln	13
US7	Bürger kann Anliegen übermitteln	8
US10	Bürger kann Bilder zum Anliegen übermitteln	8

Product Backlog Items: <b>Could Have</b>		Story Points
US11	Mitarbeiter erhält übermittelte Anliegen	8
US12	Mitarbeiter erhält Namen des Bürgers	5
US13	Bürger kann Anliegen per Facebook übermitteln	13
US14	Bürger kann Status seines übermittelten Anliegens abfragen	13
US15	Bürger kann Anliegen teilen und " liken "	8
US16	Mitarbeiter kann Karte mit Anliegen anzeigen lassen	20

	Anreizsystem zur Bürgerbeteiligung nutzen	40
--	---	----

Quelle:  
Projekt „BürgerBot“, SS2019

# Workshop 2: Product Backlog mit priorisieren Items und Story Points

1. Erstellen ein Product Backlog für Ihr Projekt
2. Ordnen Sie die Backlog Items nach dem MuSCo-Prinzip
3. Schätzen Sie die Story Points der MVP Items
  - Wählen Sie eine mittelgroße User Story als Referenzstory aus
  - Führen Sie (mit Planning Poker) eine Schätzung aller anderen MVP-Items durch

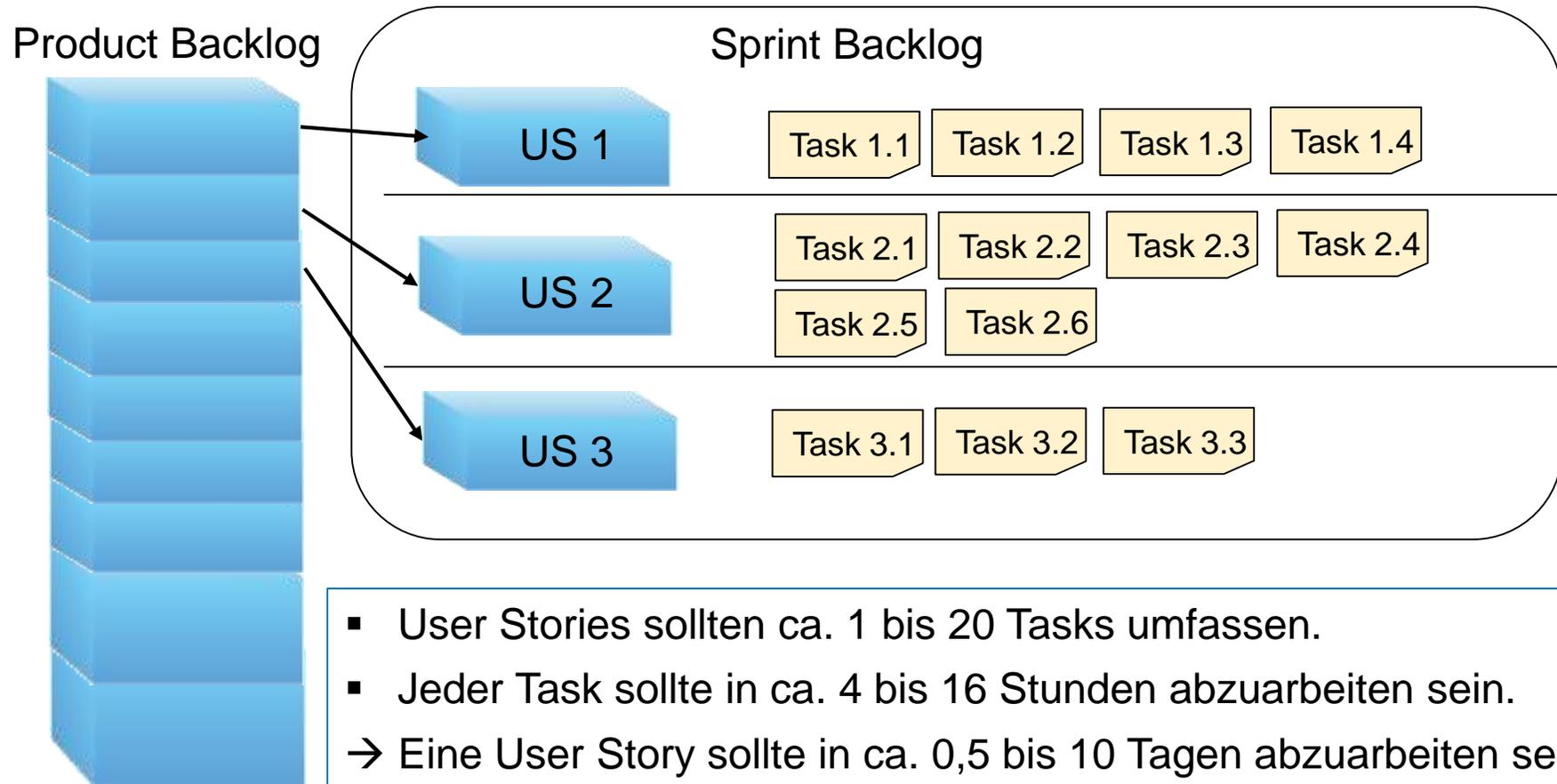
Start: 15:20 Uhr

Ende: 15:30 Uhr

# Sprint Planning: Stories → Tasks

1. Auswahl der Einträge aus dem Product Backlog, um Sprint-Ziel zu erreichen

2. Ableiten der erforderlichen Tasks (Umsetzungsplan)



# Beispiel: User Stories in Tasks zerlegen

US1 Bürger kann Anliegen bei Stadt einreichen

20

Als Bürger  
Kommunikation  
Anliegen

US4 Bürger kann Standort zum Anliegen übermitteln

13

Als Mitarbeiter der Stadt Würzburg möchte ich die von den Bürgern  
Standort zum Anliegen  
präziser bestimmen

US5 Mitarbeiter kann Anliegen im Ticketsystem einsehen

3

Als Mitarbeiter der Stadt Würzburg möchte ich die von den Bürgern  
erfassten Anliegen in unserem vorhandenen Ticketsystem einsehen und  
bearbeiten können, damit meine Arbeit effizienter wird.

Task 1.1 D

Task 1.2 C

Task 1.3 R

Task 1.4 D

Task 1.5 M

Task 4.1 Ex

Task 4.2 M

Task 4.3 D

Task 4.4 Lo

Task 5.1 Einrichten der Mail-Schnittstelle

# Workshop 3: User Stories des MVP in Tasks zerlegen

---

Wählen Sie **die wichtigste User Story Ihres MVP** aus und zerlegen Sie diese in alle **Tasks**, die erforderlich sind, damit die Story technisch umgesetzt ist

Start: 15:35 Uhr

Ende: 15:40 Uhr

---

# AUFGABE 4

# Aufgabe 4: Product Backlog und Sprint Planning

1. Formulieren Sie alle User-Anforderungen des MVP als **User-Stories**
2. Erstellen Sie ein **Product Backlog** Ihres Projektes
3. **Priorisieren** Sie die Backlog Items nach dem MuSCo Prinzip
4. **Schätzen** Sie die Größe (Komplexität) aller Backlog Items in Story Points
5. Leiten Sie aus allen **MVP-User Stories** die zu deren Erledigung **notwendigen Tasks** ab

Erstellen Sie eine Präsentation mit den Ergebnissen von 1. - 5.

**Upload** auf WueCampus2 bis 16.05.2020 / 23:55: [A4-Team\\_x-Scrum.pptx](#)

**Präsentation** am 18.05.2020 durch die aktuellen PL der Teams 2 und 5

Dauer: 8 – 10 Minuten

# Teilnehmer Feedback

## Was mochte ich an der Vorlesung?

Nützliche Tools, direkt anwendbar

Folien waren früh eingestellt

interessante Theorie, liefert Struktur für weiteres Arbeiten

übersichtliche Inhalte

Interessantes Thema

Agil und Scrum Vorstellung

Interessante, moderne Theorie

Bewusstsein für verschiedene Tools/Methoden -> je nach Ausgangssituation das richtigen anwenden

# Teilnehmer Feedback

## Was mochte ich an der Vorlesung?

Praxisnahe und beispielhafte Erläuterung der Theorie

Verschiedene Methoden und Begründung warum agiles PM die traditionelle Methode abgelöst hat.

Nicht-Kernteam-fokussierte Betrachtung von Scrum-Vorteilen

einen anderen Termin mit Frau Golly

Umfangreiche Einführung in Agiles Projektmanagement

guter, allgemeiner, Einstieg in Scrum

Interessante Vorträge von Studis - haben sich an die Zeitvorgabe gehalten

## Was wünsche ich mir?

Die Teamaufgaben genau erklären und das Vorgehen erläutern. Und mehr Zeit für die Bearbeitung.

Besseres Zeitmanagement

Mehr Team Arbeit, um den theoretischen Input anzuwenden und besser zu verstehen.

Alle Umfragen über Zoom

Keine PPT mehr fordern, wenn Snapshot vom Mural ausreichend wäre

Übersichtlichkeit und weniger Verwirrung, teilweise unklar welche Aufgaben zu erledigen sind. Arbeitsaufwand sehr hoch.

Mehr Zeit zum anwenden - mehr Praxis

Theorieblock entzerren. War zu viel auf einmal

Mehr Praxisanteil (zeitlich)

Präsentationen im zeitrahmen

anderer Termin mit Frau Golly

Mehr Zeit für die Bearbeitung der Aufgabe für nächste Woche

## Was wünsche ich mir?

Wieder mehr Workshops wie letzte Woche

weniger Zahlen (ISO-Normen) als Einstieg

Externe Workshops auch zur Vorlesungszeit

Mehr Workshopzeit - Vorlesungsstoff ist recht viel

Das "Anschnuppern" der Aufgabe ist bei uns immer etwas stressig, da man so plötzlich in das Thema startet. Vielleicht könnte man hier etwas präziserer eine Aufgabe formulieren statt auf den gesamten Backlog.