

## Themenüberblick

1. Grundlagen des Projektmanagements
2. Projektorganisation- und planung
3. Operatives Projektmanagement
4. Das SCRUM-Modell
5. Team und Selbstorganisation
6. Projektcontrolling- und dokumentation
7. MS-Project als Steuerungshilfe

# Gliederung

## 4. Das SCRUM-Modell

- Historie
- SCRUM-Flow
- Rollen
- Meetings
- Der Sprint
- SCRUM-Prinzipien
- SCRUM-Werte
- Zielgruppen und Personas

# Ziele des Projektmanagements

## Bausteine des agilen Projektmanagements

### Agile Methoden

geben den agilen Techniken eine Gesamtstruktur zum PM

### Agile Techniken

sind konkrete Verfahren zur praktischen Umsetzung der Werte und Prinzipien

### Agile Prinzipien

basieren auf den Agilen Werten und bilden Handlungsgrundsätze

### Agile Werte

bilden das Fundament

Quelle: Jörg Preußig, Agiles Projektmanagement, Haufe-Verlag, Freiburg 2015

# Ziele des Projektmanagements

## Agile Methoden in der Softwareentwicklung

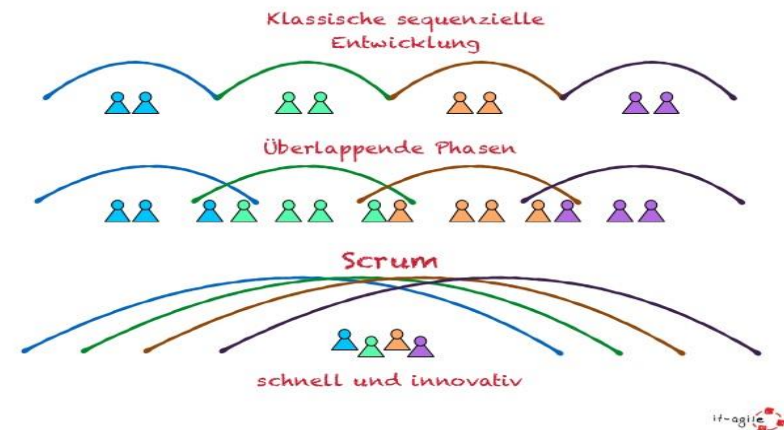
### Angewandte Methoden in der Reihenfolge ihrer Verbreitung

- SCRUM
- Unified Process (Erhöhung der Produktivität)
- Extreme Programming (Programmieraufgabe)
- FDD (Feature Driven Development)
- RAD (Rapid Application Development)
- Agile Enterprise
- AMDD (Agile Model Driven Development)
- DVSDM
- EVO

## Historie von SCRUM

### Mit Autos, Spiegelreflexkameras und Kopierern fing alles an

- Produktentwicklungen von Honda, Canon und Fuji-Xerox Mitte der Achtziger Jahre gelten als Geburtsstunde von SCRUM
- In einem Artikel im Harvard Business Review von Takeuchi und Nonaka tauchte erstmalig 1986 das Wort SCRUM im Rahmen einer Darstellung neuer Produktentwicklungen auf
- Es wird beschrieben, dass die übliche klassische sequenzielle Entwicklung in Phasen durch Überlappungen bis ins Extrem abgelöst wurde



Quelle: Stefan Rook, Henning Wolf, Scrum, verstehen und erfolgreich einsetzen, dpunkt.verlag, Heidelberg 2016

## Historie von SCRUM

Mit Autos, Spiegelreflexkameras und Kopierern fing alles an - hier die Produkte

Fuji Xerox FX-3500 in 1978



Honda City in 1981



NEC PC8000 in 1979



Canon AE-1 in 1978



## Historie von SCRUM

### Crossfunktional und autonom wurden erstmalig Zauberworte

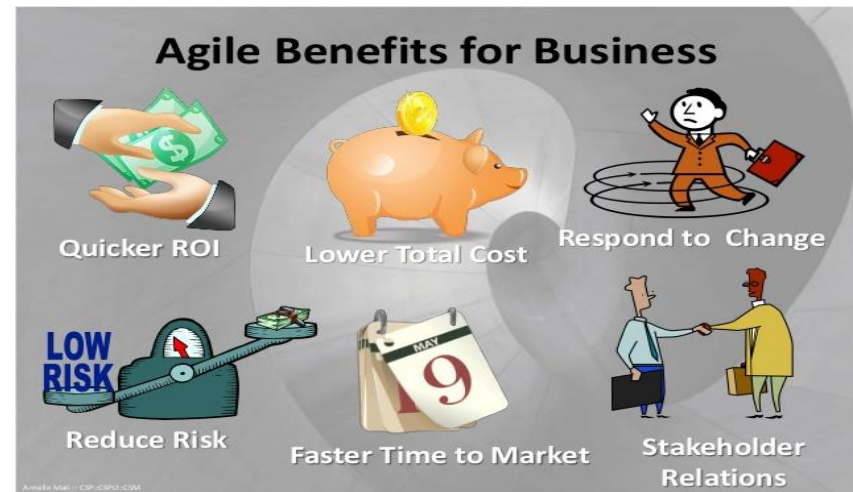
- Bei extremer Überlappung müssen sich Projektbeteiligte kontinuierlich abstimmen, damit kein Chaos ausbricht
- Durch enge Zusammenarbeit der Projektbeteiligten werden verschiedenste Perspektiven eingebracht. Group-Thinking erhöht Innovation
- Takeuchi und Nonaka nennen Rugby-Team als Beispiel für innovative Organisationsformen, die crossfunktional besetzt sind und autonom agieren
- Scrum-Teams nehmen ihren Prozess in Besitz



## Historie von SCRUM

### Sutherland und Schwaber sind die Gründerväter von SCRUM in Softwareentwicklung

- Sutherland und Schwaber nutzten ab 1993 die Idee von Takeuchi und Nonaka zur Beschleunigung in der Softwareentwicklung
- Sie nannten die Methode SCRUM, bei der das Grundprinzip Selbstorganisation angewandt wurde und u.a. erstmals ein tägliches Meeting für max. 15 Minuten eingeführt wurde
- Die Popularität der Methode SCRUM bis heute liegt vor allem in den drei Aspekten: Arbeiten in kleinen Einheiten (Batches), kürzeren Time-to-Market-Zeiten und höhere Qualität und größere Effizienz

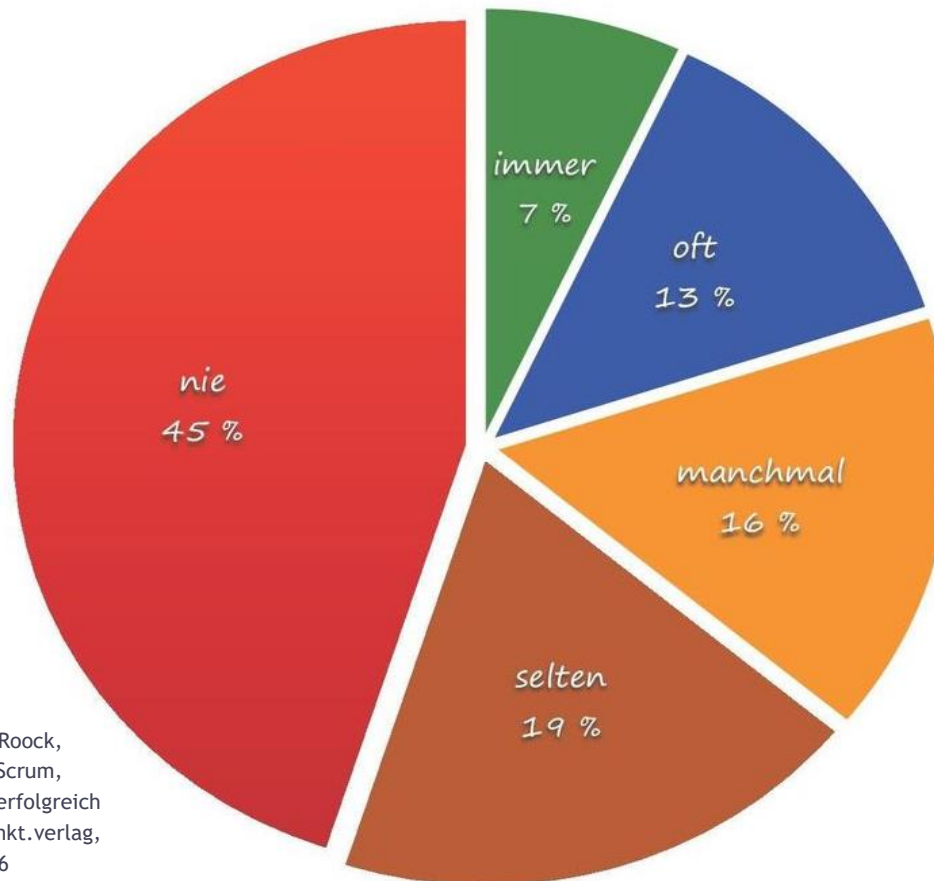




## Historie von SCRUM

Erfahrungen mit Softwareentwicklungen zeigten später, dass 64% der Funktionen selten oder nie genutzt wurden

Wie häufig werden welche Features genutzt?



Quelle: Stefan Roock,  
Henning Wolf, Scrum,  
verstehen und erfolgreich  
einsetzen, dpunkt.verlag,  
Heidelberg 2016

Diese  
Erkenntnisse  
gaben  
SCRUM  
noch einen  
weiteren  
Schub

## SCRUM ist ...



## SCRUM ist ...

- Begriff aus dem Rugby-Spiels
- Ein Scrum ist die Besprechung des Teams (bestehend aus acht Spielern) auf dem Spielfeld, bevor ein Durchbruch durch die gegnerischen Linien versucht wird.
- Ziel: Ball über die Torlinie zu bringen
- Merkmale:
  - keine zuvor eingeübten Spielzüge oder Anweisungen des Trainers
  - Spieler entscheiden spontan und individuell



## SCRUM ist ...

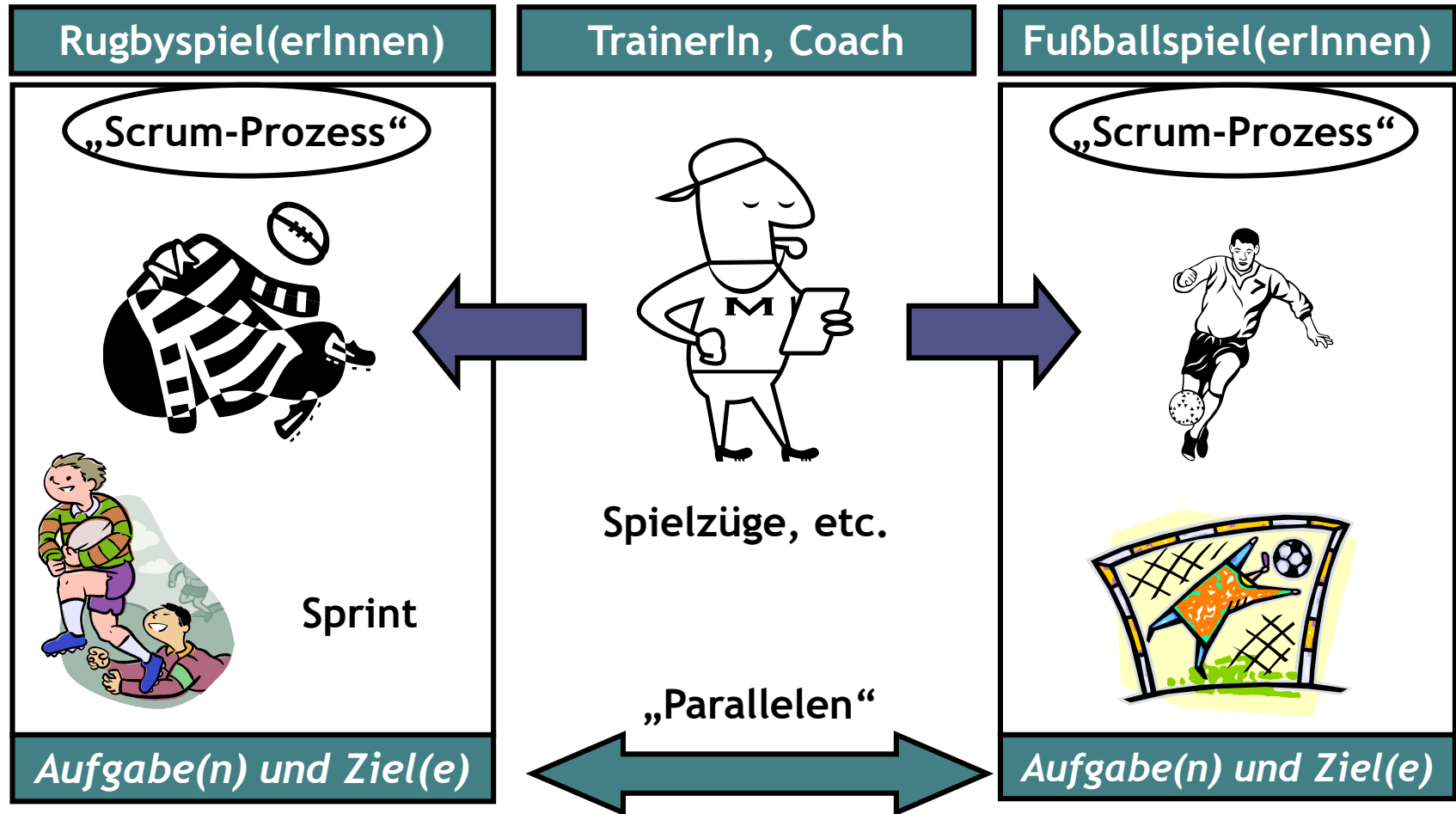


*„Scrum is an agile, lightweight process that can be used to manage and control software and product development using iterative, incremental practices.“*

*„Wrapping existing engineering practices, including eXtreme Programming (XP) and RUP, Scrum generates the benefits of agile development with the advantages of a simple implementation.“*

*„Scrum significantly increases productivity and reduces time to benefits while facilitating adaptive, empirical systems development.“*

# SCRUM ist ...



## SCRUM ist ...

Product  
Backlog

Sprint  
Backlog

Scrum  
Team



Product  
Owner

Daily  
Scrum

Sprint  
Planning  
Meeting

- Was habe ich seit gestern erledigt?
- Was hat mich dabei behindert?
- Was habe ich mir bis morgen vorgenommen?

## SCRUM hat Werte

- „Commitment“ (Engagement, Verpflichtung, Bindung)
  - Definde goal for an iteration
- „Focus“ (sein Hauptaugenmerk richten auf ...)
  - „Product Backlog“
- „Openness“ (Offenheit)
- „Respect“ (zu achten, respektieren, Beziehung)
- „Courage“ (Mut, Herz)

**Ziele: gemeinsam an seiner Sache arbeiten, miteinander anstatt gegeneinander (sich damit identifizieren können)!**

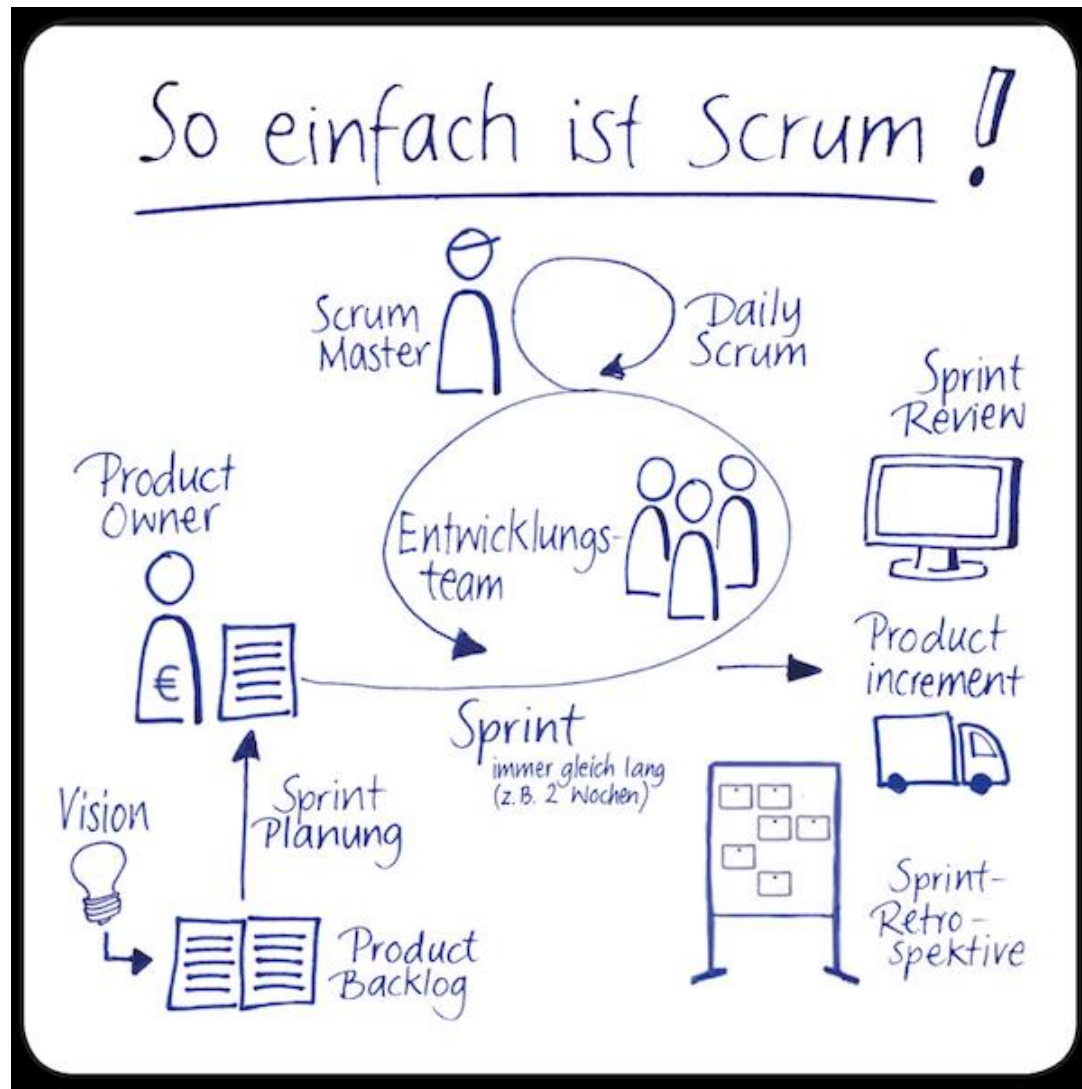
## Aufgabe: Erstellen der Produktvision

1. Formulieren Sie die Produktvision für ihr Projekt,
  - berücksichtigen Sie dabei emotionale Elemente,
  - damit sie genügend Strahlkraft bekommt,
  - damit sie dem Team Orientierung gibt

**Beispiel:** „Für Menschen, die enge soziale Verbindungen mit entfernt lebenden Freunden aufrechterhalten wollen, ist Facebook eine Plattform, auf der die Anwender sich mit ihren Freunden verbinden und Nachrichten austauschen können. Im Gegensatz zur E-Mail sind die Nachrichten auf der Pinnwand für alle Freunde sichtbar, und es kann sich eine Freunde-Community herausbilden“



## SCRUM Flow passt auf einen Bierdeckel

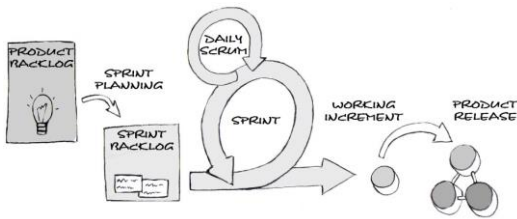


Quelle: Stefan Roock, Henning Wolf, Scrum, verstehen und erfolgreich einsetzen, dpunkt.verlag, Heidelberg 2016

## SCRUM ist ...

... ein iteratives Vorgehensmodell mit kurzen Releases.

... ein Vorgehen für selbstorganisierte Teams.

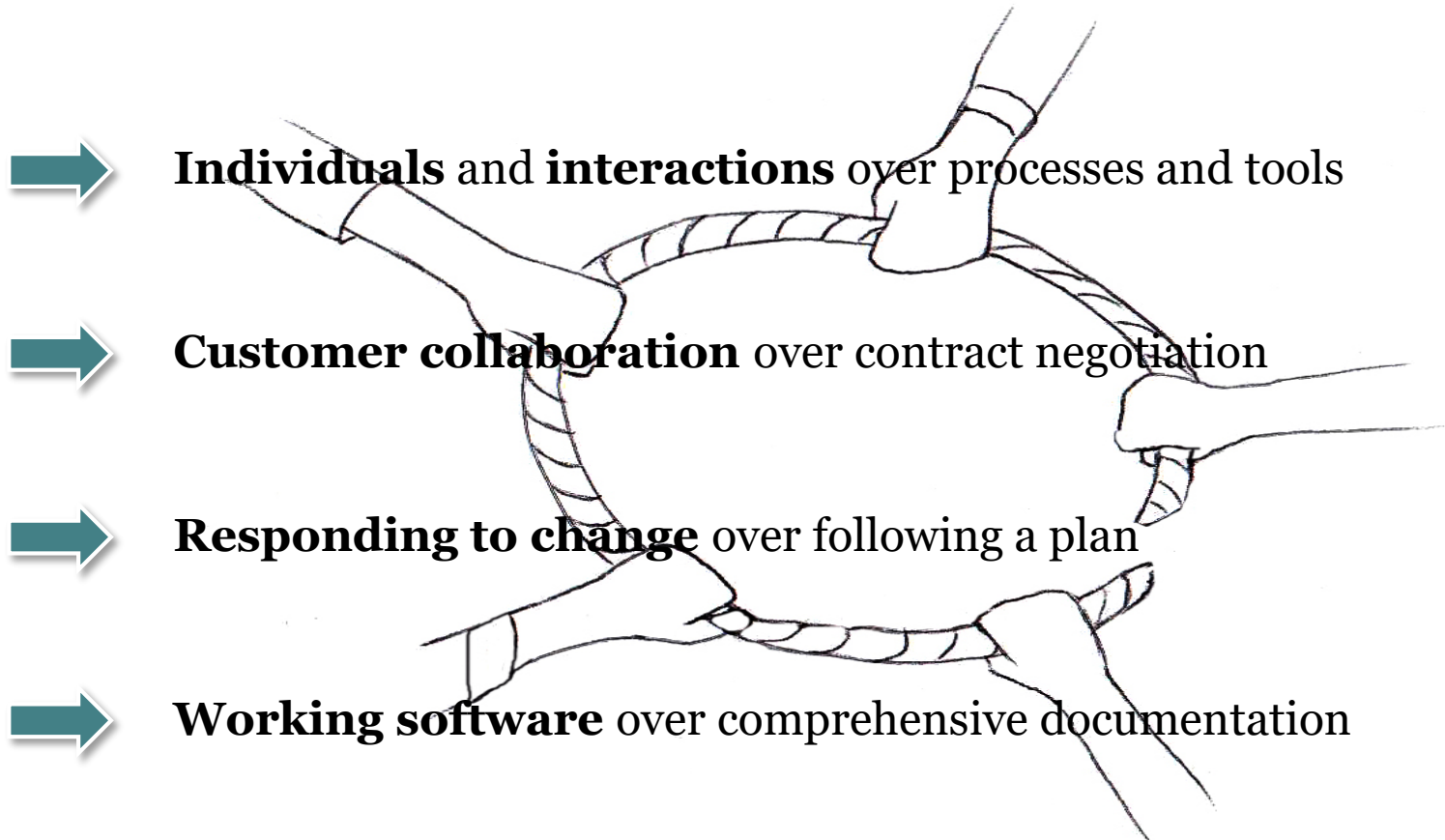


... einfach geregelt.
















... arm an Rollen.

... ein agiler Ansatz bei dem Management und Steuerung sehr dynamisch und flexibel sind.

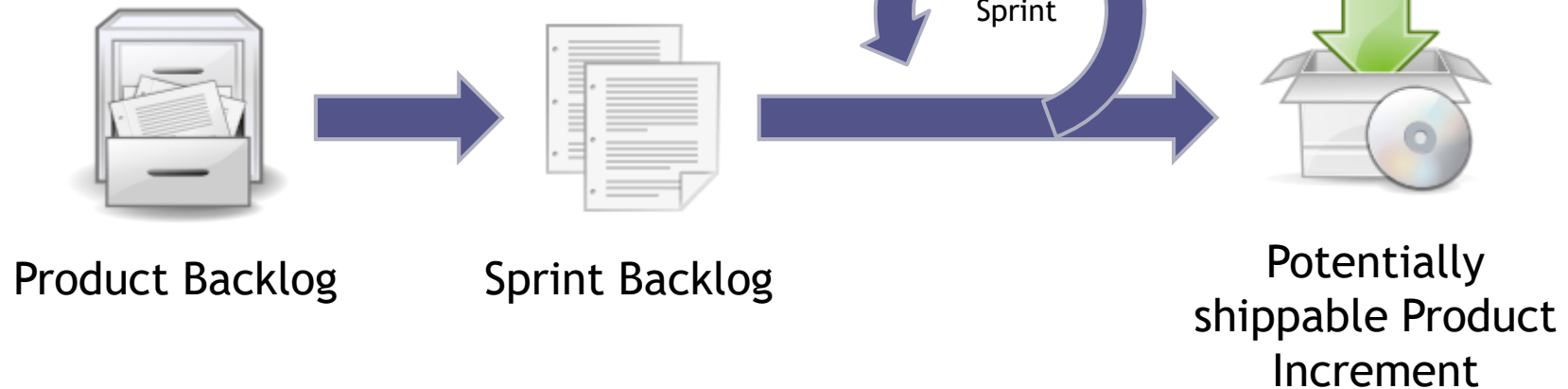
## Das agile Manifest



## Der Sprint

BACKLOG ITEM	OFFEN	IN ARBEIT	FERTIG
		 	 
	  		
	 		
	 		

Sprintlänge max.  
30 Tage  
immer gleich!



## Das Product Backlog



Product Backlog

- ➡ Liste aller erforderlichen Projektarbeiten
- ➡ Liste wird vom Product Owner priorisiert
- ➡ Liste besteht aus Backlog Items
- ➡ Liste ist iterativ erweiterbar (braucht keinen festen Scope)

! Scrum schreibt nicht vor, wie die Items im Backlog definiert werden!

! Scrum schreibt nicht vor, wie die Items im Backlog priorisiert werden!

## Das Sprint Backlog



### Sprint Backlog

- ➡ Liste aller vorgenommenen Projektarbeiten eines Sprints
- ➡ Das Team holt sich die Aufgaben in das Sprint Backlog
- ➡ Sobald der Sprint läuft erfolgen keine weiteren Arbeitsaufträge von extern mehr!
- ➡ Das Team kann sich Aufgaben während des Sprints nachziehen

## Das Increment



Potentially  
shippable Product  
Increment



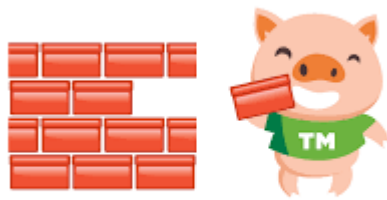
Theoretisch auslieferungsfähige Software



Kann noch abschließende Arbeiten benötigen



Kann zur Abstimmung mit dem Kunden  
verwendet werden



**IT'S "DONE"**





Rollen?



## Der SCRUM-Master



SCRUM -Master

- ➔ Schützt das Team vor äußeren Störungen
- ➔ Unterstützt die Zusammenarbeit zwischen allen Rollen
- ➔ Sorgt dafür, dass das Team produktiv arbeiten kann
- ➔ Ist verantwortlich dafür, dass sich an den SCRUM-Prozess gehalten wird
- ➔ Entfernt Hindernisse (Impediments)



## Der Product Owner



Product Owner

- ➔ Akzeptiert oder weist Arbeitsergebnisse zurück
  - ➔ Ist verantwortlich für den Return on Investment
  - ➔ Priorisiert Features
  - ➔ Passt Features und Prioritäten nach Bedarf für jede Iteration an
  - ➔ Definiert Produkt-Features
- ! Hauptjob: Anforderungs- und Stakeholdermanagement



## Das Team



Team

- ➡ Typischerweise fünf bis zehn Leute (Vollzeit!)
- ➡ Teams organisieren sich selber
- ➡ Verschiedene Fähigkeiten
- ➡ Mitgliedschaft kann nur zwischen Sprints verändert werden



# Zeremonien?



# Das Sprint Planning

Team nimmt sich Aufgaben in das Sprint Backlog

Gemäß der Priorisierung vom Wichtigsten zum Unwichtigsten

Nur soviel wie bewältigt werden kann

Team verspricht den Erfolg des Sprints!



## Commitment



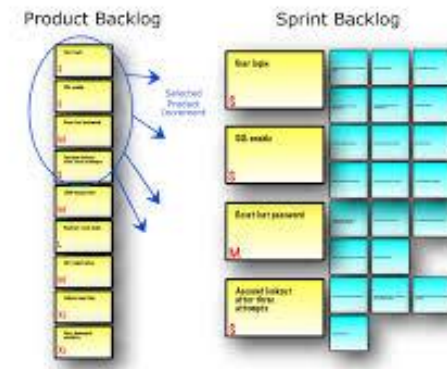
Scrum Master



Product Owner



Team



## Das Daily SCRUM

Findet jeden Tag statt und dauert nur 15 Minuten.

Es wird als Stand-Up durchgeführt und dient nicht der Problemlösung

Jeder beantwortet drei Fragen:

Was habe ich getan?

Was werde ich tun?

Welche Blocker behindern mein Weiterarbeiten?



Scrum Master

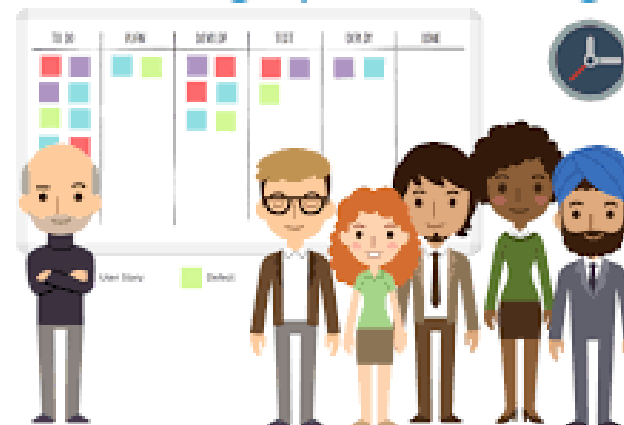


Product Owner



Team

### The Daily Standup: The Art of Standing up and Talking



## Das Review

Eine Demonstration der Ergebnisse des Sprints

Die Ergebnisse werden vom Team präsentiert

Informell, aber öffentlich

Der Product Owner entscheidet, ob die Anforderung erfüllt sind

Der Product Owner entscheidet, ob der Sprint erfolgreich war oder gefault ist



Scrum Master



Product Owner



Team



Weitere...

## Die Retrospektive

Nur das Scrum-Team (und Scrum Master) nimmt teil



Scrum Master

Was lief gut, was lief schlecht



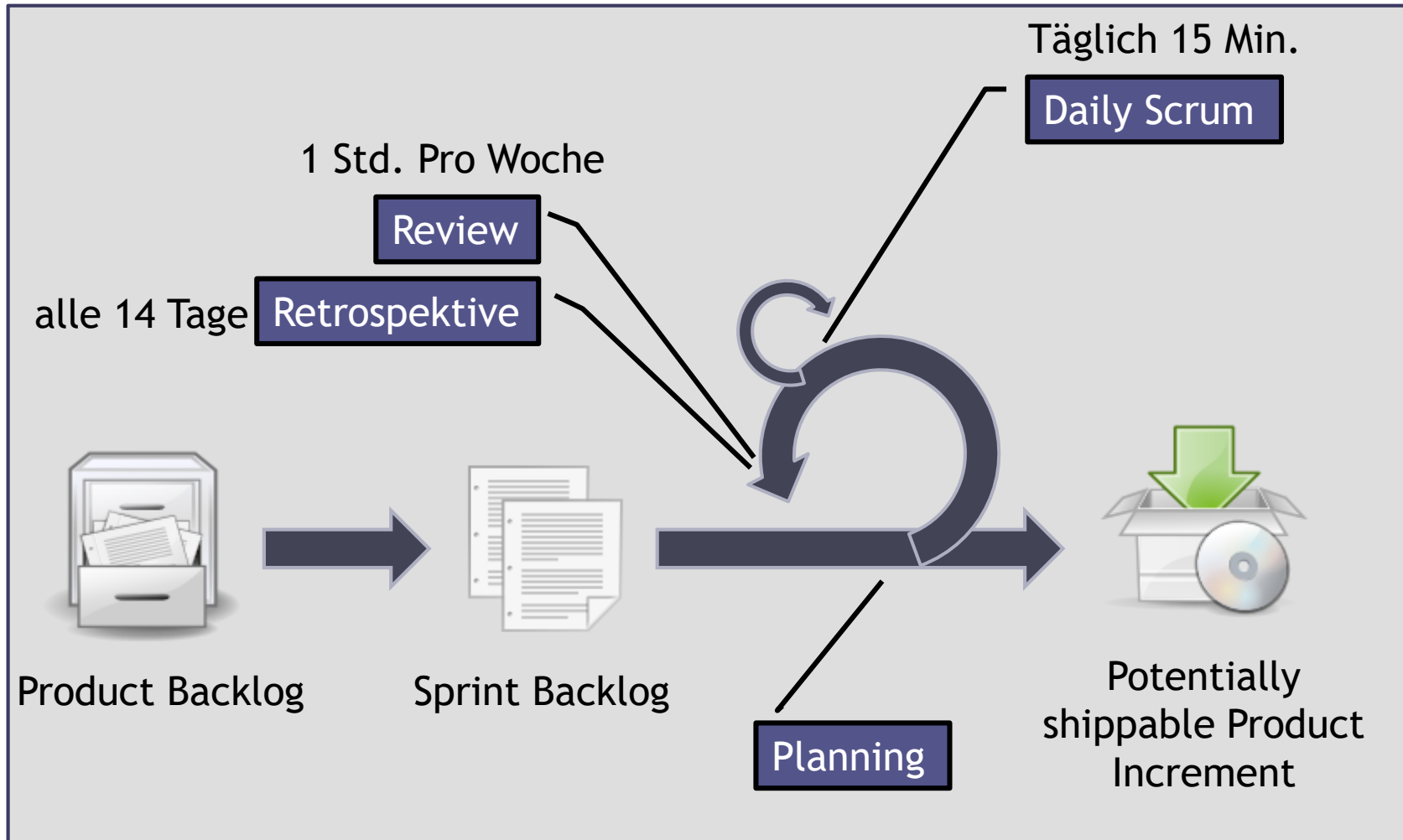
Team

Aufschreiben und Aufgaben zur Verbesserung festlegen

Niemals ausfallen lassen!



## Alles Zusammen



## Strategische Planungsphase

- ➔ Die Produktvision beinhaltet die Hauptidee und wird gemeinsam mit dem (internen) Kunden erarbeitet
- ➔ Die Releaseplanung zerteilt das große Produkt in mehrere Teilprodukte und priorisiert diese
- ➔ Product Owner und Team füllen gemeinsam das Product Backlog
- ➔ Das Team schätzt den Gesamtumfang des Produkts anhand des Product Backlogs

## Vor- und Nachteile

### Vorteile

- Einfach und schnell zu lernen
- Klare Rollenverteilung
- Anpassbar
- Zielorientiertes Vorgehen
- Kein Management während des Sprints
- Schnelle Ergebnisse

### Nachteile

- Bietet nur einen Rahmen (Framework)
- Selbstorganisation des Teams funktioniert nicht unter Druck
- Hoher Kommunikationsaufwand
- Gefahr sich im Detail zu verzetteln
- Schwierig bei festem Rahmen (z.B. Festpreisprojekten)

## Aufgabe: Persona definieren für Ihr Projekt

1. Erstellen Sie zwei bis drei „Persona“ als Referenzkunden mit einem entsprechenden Profil:

- Name, Alter, Bild
- Kontextangaben (Familienstand, Hobbys, berufliche Position oder Studium)
- Problem, Bedürfnis, Ziel der Persona