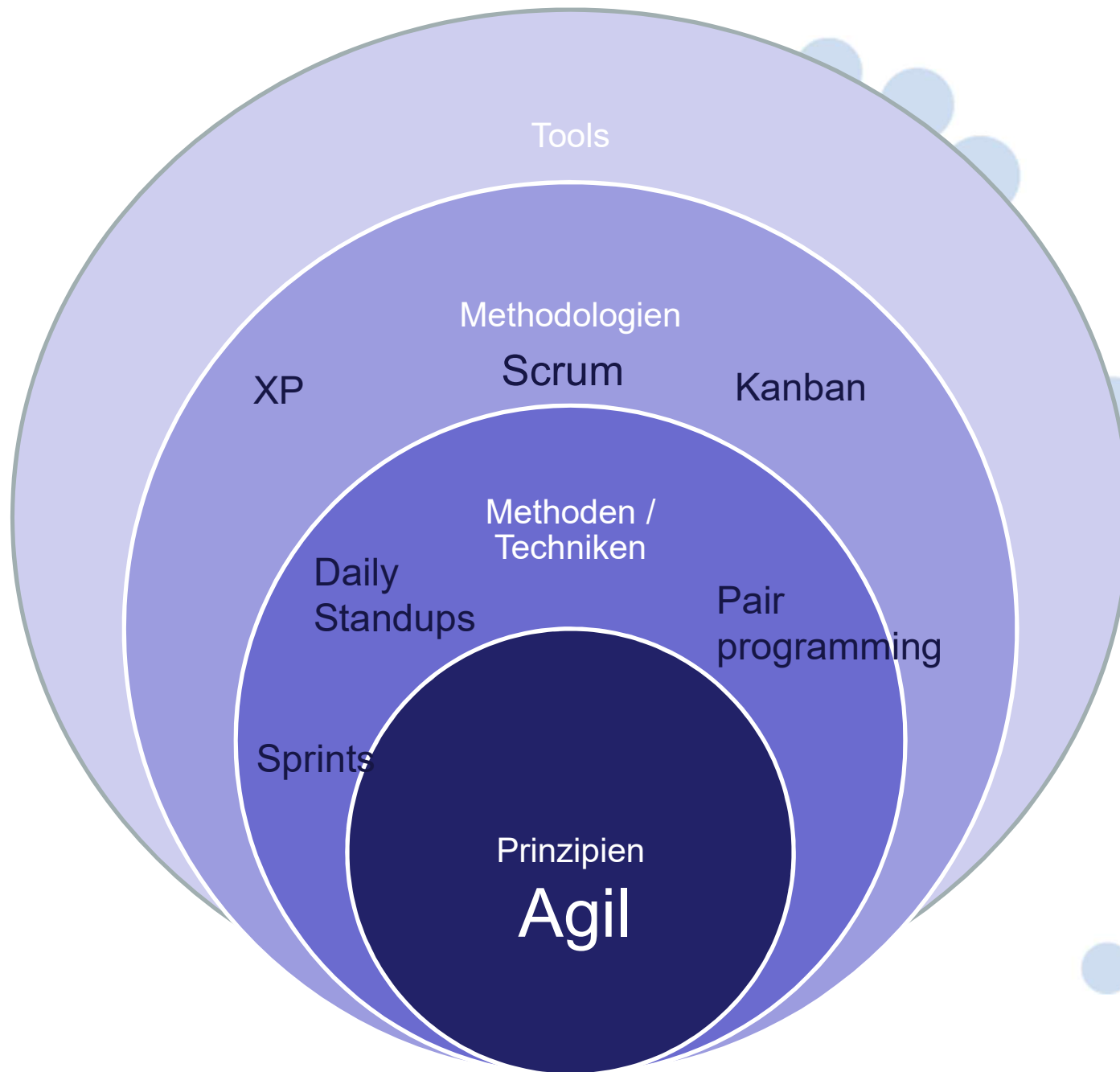


Einführung in Scrum

Marcel Lüthi



Wir verlieren den Staffellauf

“Der ... (sequentielle) ‘Staffellauf’-Ansatz bei der Produktentwicklung... kann zu den Zielen der Maximierung von Geschwindigkeit und Flexibilität in Konflikt stehen. Im Gegensatz dazu kann ein ganzheitlicher oder ‚Rugby‘-Ansatz — mit dem ein Team als Einheit versucht Boden gut zu machen, indem der Ball hin- und hergespielt wird — besser heutige Wettbewerbsanforderungen erfüllen.”
(frei übersetzt)

Hiroataka Takeuchi und Ikujiro Nonaka, “The New New Product Development Game”,
Harvard Business Review, Januar 1986.



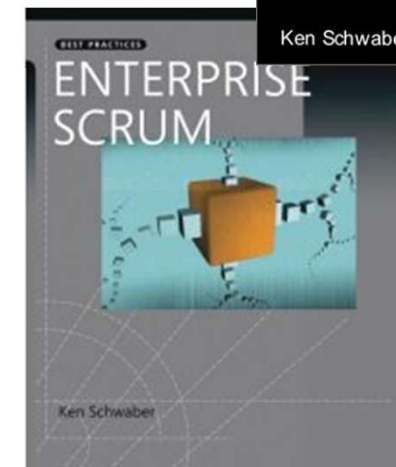
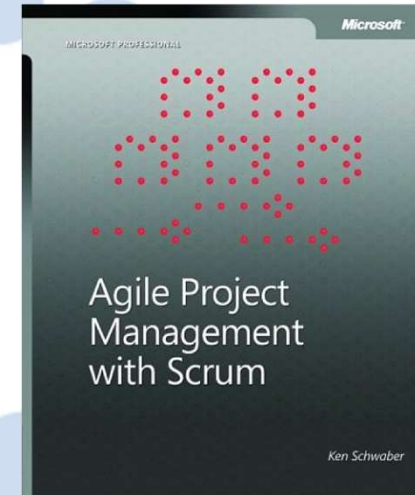
Scrum in 100 Worten

- Scrum ist ein agiler Prozess, der es erlaubt auf die Auslieferung der wichtigsten Geschäfts-Anforderungen innerhalb kürzester Zeit zu fokussieren.
- Scrum gestattet es schnell und in regelmäßigen Abschnitten (von zwei Wochen bis zu einem Monat) tatsächlich lauffähige Software zu inspizieren.
- Das Business setzt die Prioritäten. Selbst-organisierende Entwicklungsteams legen das beste Vorgehen zur Auslieferung der höchstpriorären Features fest.
- Alle zwei Wochen bis zu einem Monat kann jeder lauffähige Software sehen und entscheiden, diese so auszuliefern oder in einem weiteren Abschnitt zu ergänzen.



Scrum - Die Ursprünge

- Jeff Sutherland
 - Initiale Scrums bei Easel Corp., 1993
 - IDX und über 500 Personen arbeiten mit Scrum
- Ken Schwaber
 - ADM
 - Präsentiert Scrum auf der OOPSLA 95 mit Sutherland
 - Autor von drei Büchern über Scrum
- Mike Beedle
 - Scrum-Pattern in PLOPD4
- Ken Schwaber und Mike Cohn
 - Scrum Alliance in 2002 gegründet; zuerst innerhalb der Agile Alliance



Scrum wurde benutzt bei...

- Microsoft
- Yahoo
- Google
- Electronic Arts
- High Moon Studios
- Lockheed Martin
- Philips
- Siemens
- Nokia
- Capital One
- BBC
- Intuit
- SAP
- Intuit
- Nielsen Media
- First American Real Estate
- BMC Software
- Ipswitch
- John Deere
- Lexis Nexis
- Sabre
- Salesforce.com
- Time Warner
- Turner Broadcasting
- Oce
- Allianz Deutschland



Scrum wurde benutzt für...

- Kommerzielle Software
- Inhouse-Entwicklungen
- Ausgesourcte Entwicklungen
- Festpreisprojekte
- Finanz-Applikationen
- ISO 9001-zertifizierte Applikationen
- Embedded systems
- 24x7 Systeme mit '99.999% uptime'-Anforderungen
- Den Joint Strike Fighter
- Videospiele
- 'FDA-approved', lebenskritische Systeme
- Satelliten-Kontrollsoftware
- Webseiten
- Handheld-Software
- Mobile Telefone
- 'Network switching'-Applikationen
- ISV Applikationen
- Einige der größten, in Anwendung befindlichen Applikationen

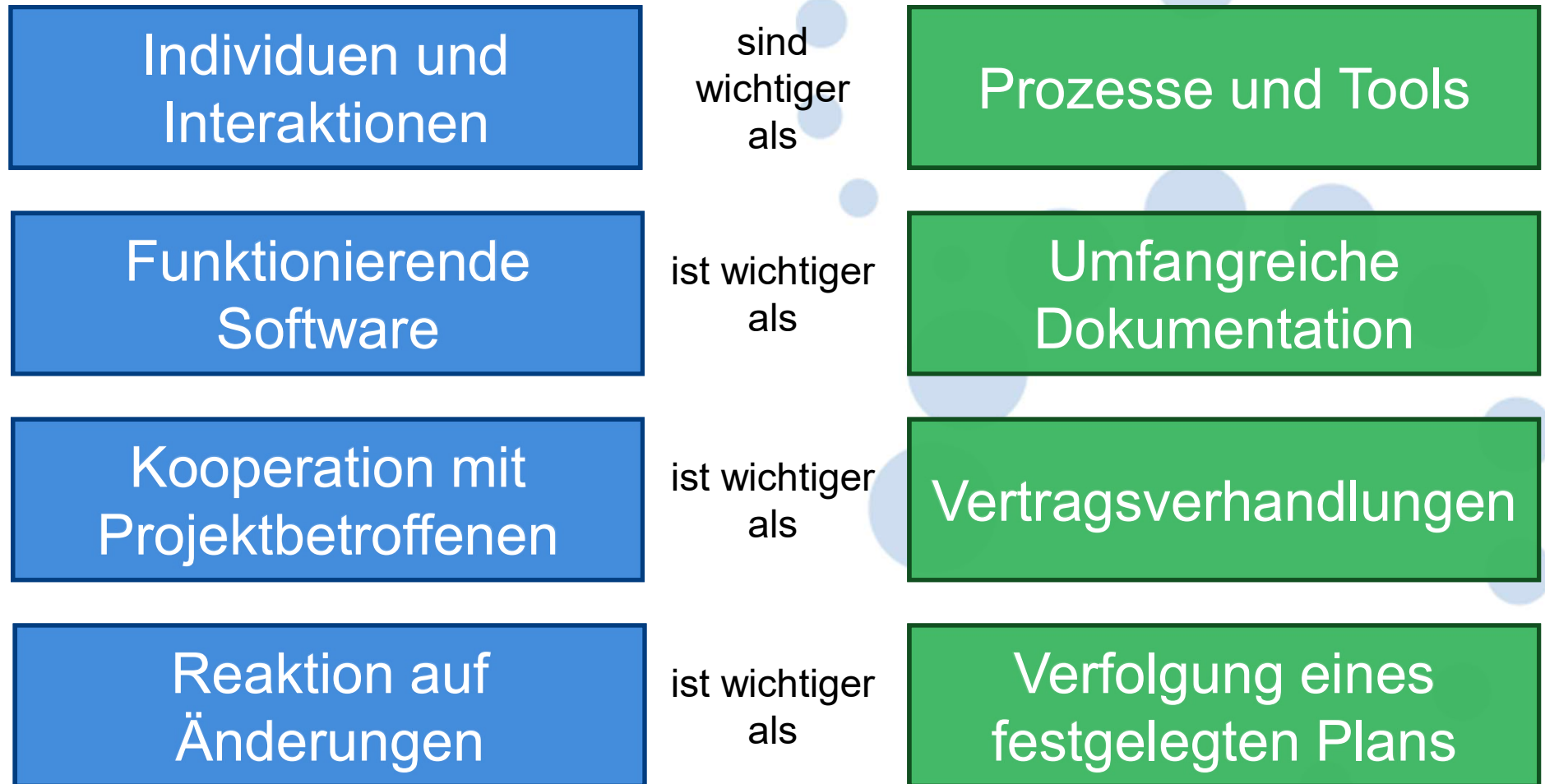


Scrum Charakteristika

- Selbst-organisierende Teams
- Produkt schreitet in Serien / Abschnitten von monatlichen *Sprints* fort
- Anforderungen sind als Listeneinträge im *Product Backlog* festgehalten
- Keine spezifische Entwicklungsmethode vorgeschrieben, stattdessen:
 - Generative Regeln um ein agiles Umfeld für die Auslieferung von Produkten zu schaffen
- Einer der agilen Prozesse



Agiles Manifest als Wertesystem



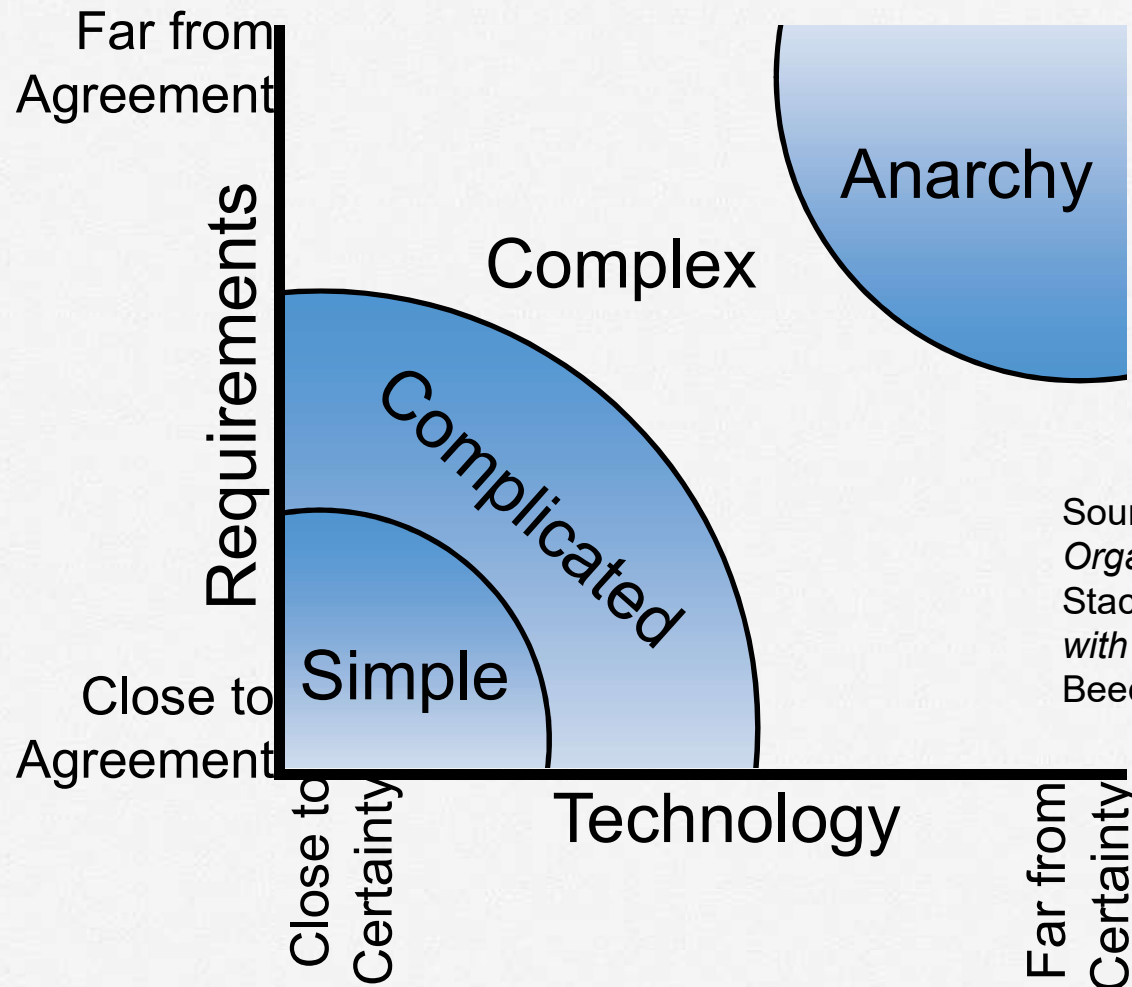
Quelle: www.agilemanifesto.org



Mountain Goat Software, LLC

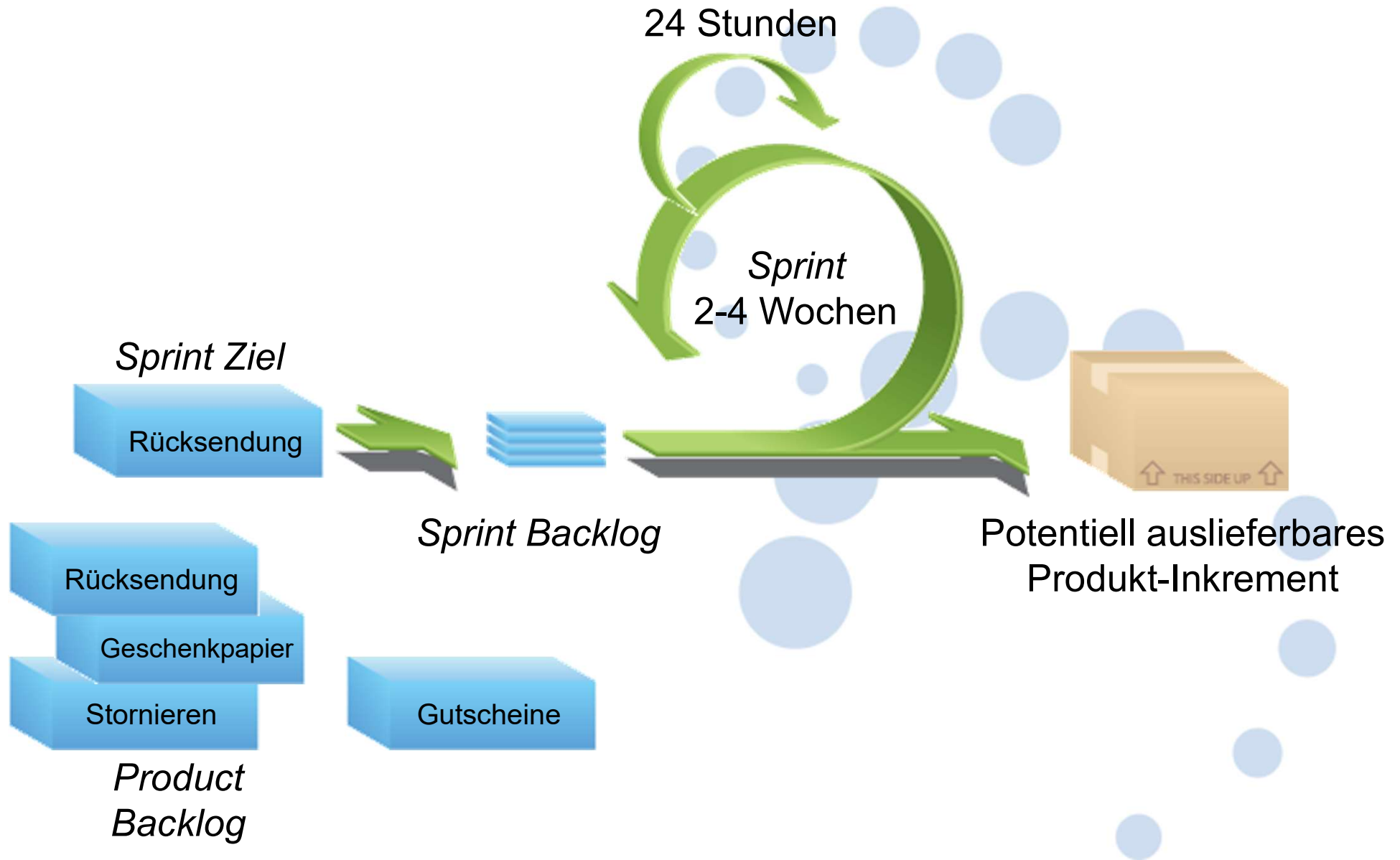


Projektstörungen-Ebenen

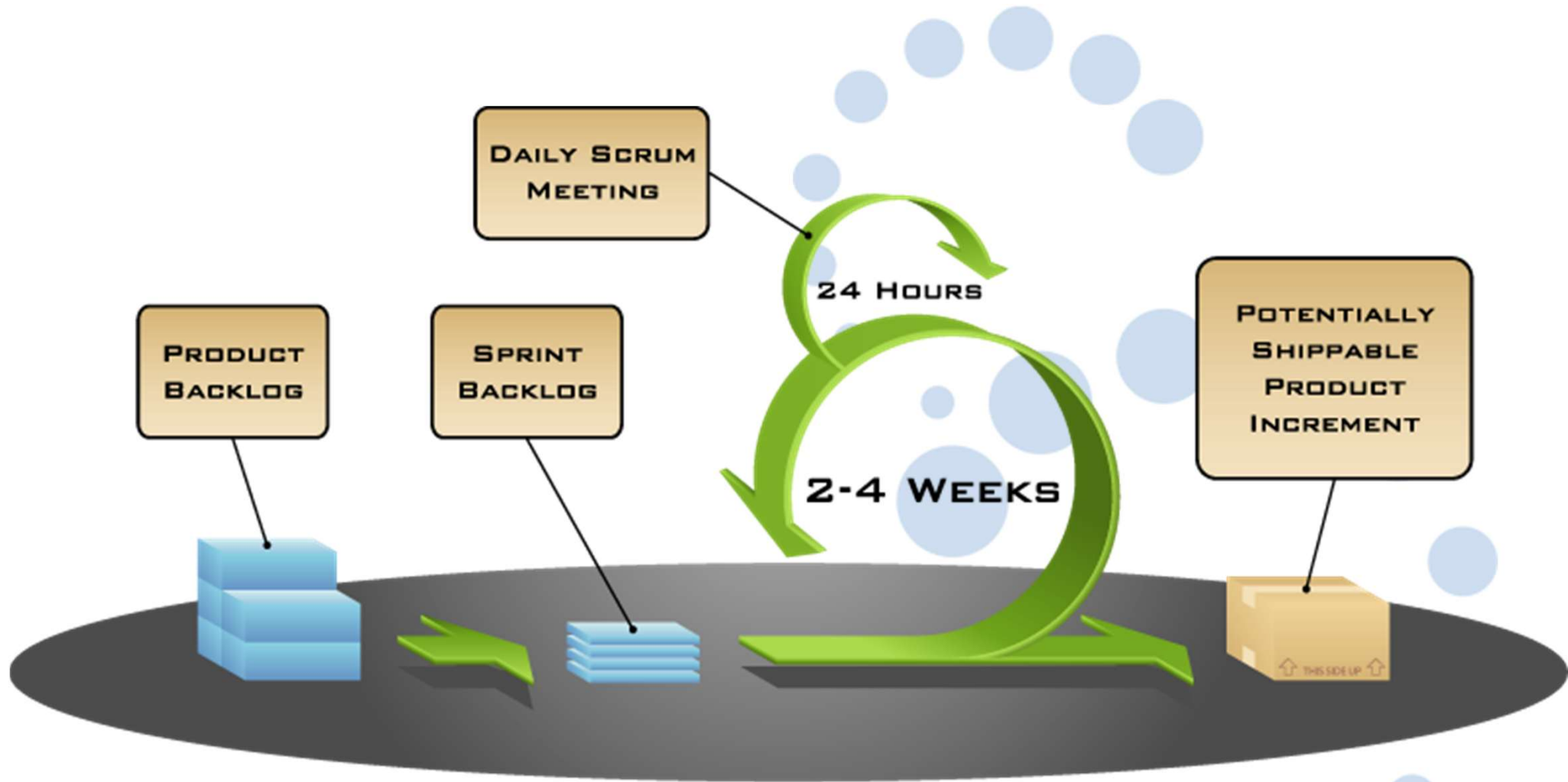


Source: *Strategic Management and Organizational Dynamics* by Ralph Stacey in *Agile Software Development with Scrum* by Ken Schwaber and Mike Beedle.

Scrum



Scrum im Überblick



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE

Bild verfügbar auf www.mountaingoatsoftware.com/scrum



Mountain Goat Software, LLC

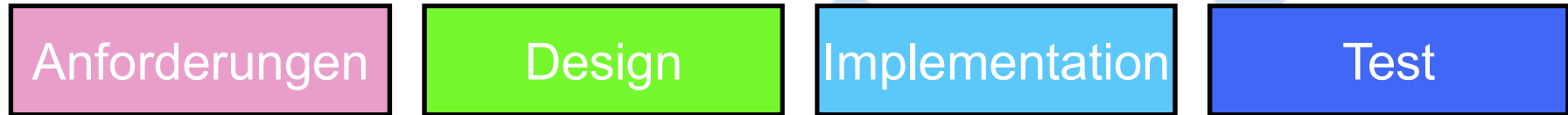


Die Sprints

- Scrum-Projekte schreiten in Serien von *Sprints* voran
- Die typische Sprintdauer beträgt 2 – 4 Wochen (bzw. nicht länger als ein Kalendermonat)
- Eine konstante Dauer führt zu einem besseren Rhythmus
- Das Produkt wird während des *Sprints* entworfen, kodiert und getestet



Sequentielle vs. überlappende Entwicklung



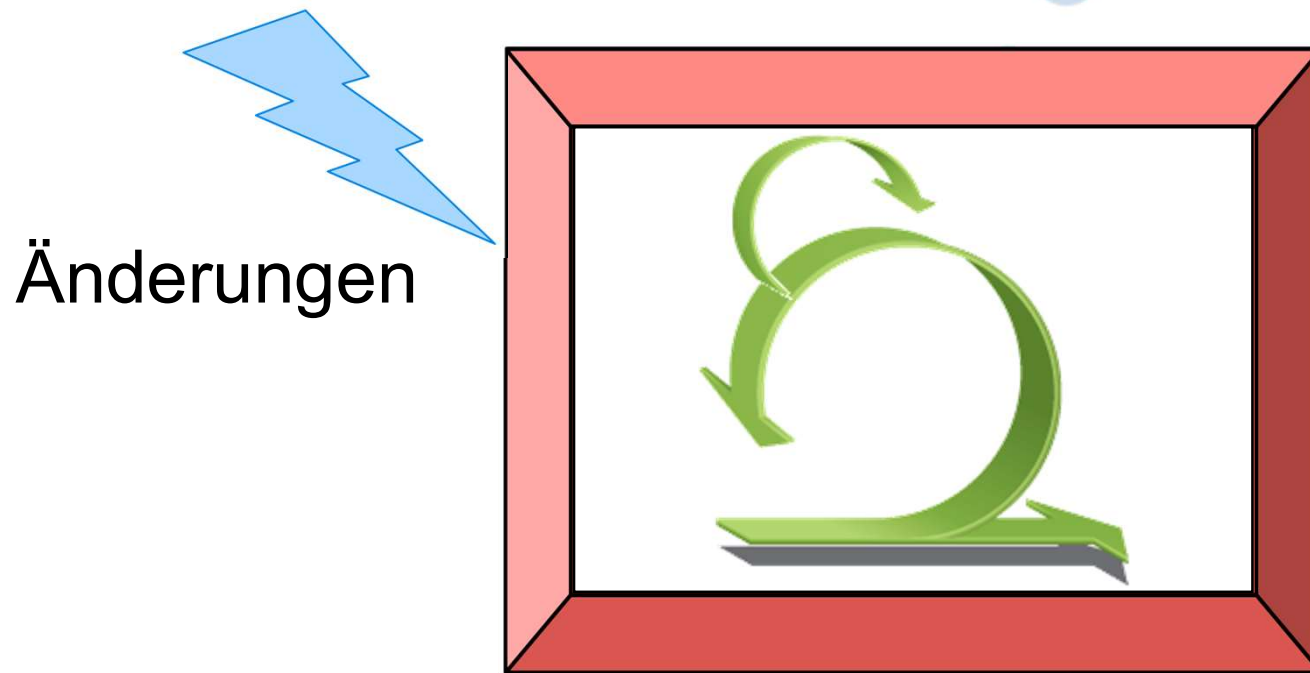
Anstatt alles im Ganzen hintereinander ...

... tun Scrum-Teams ein bisschen von allem die ganze Zeit über

Quelle: "The New New Product Development Game" von Takeuchi und Nonaka. *Harvard Business Review*, January 1986.



Keine Änderungen während des Sprints



- Planen Sie die Sprintdauer abhängig davon, wie lange Veränderungen vom *Sprint* ferngehalten werden können

Scrum - der Rahmen

Rollen

- Produkt-Owner
- ScrumMaster
- Team

Meetings

- Sprint-Planung
- Sprint-Review
- Sprint-Retrospektive
- Tägliches Scrum-Meeting

Artefakte

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burndown-Diagramm



Scrum - der Rahmen

Rollen

- Produkt-Owner
- ScrumMaster
- Team

Meetings

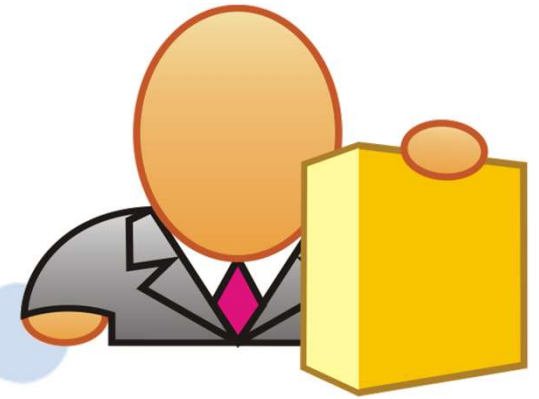
- Sprint-Planung
- Sprint-Review
- Sprint-Retrospektive
- Tägliches Scrum-Meeting

Artefakte

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burndown-Diagramm



Der Product Owner



- Definiert Produkt-Features
- Bestimmt Auslieferungsdatum und Inhalt
- Ist verantwortlich für das finanzielle Ergebnis des Projekts
- Priorisiert Features abhängig vom Marktwert
- Passt Features und Prioritäten nach Bedarf für jeden *Sprint* an
- Akzeptiert oder weist Arbeitsergebnisse zurück

Der Scrum Master

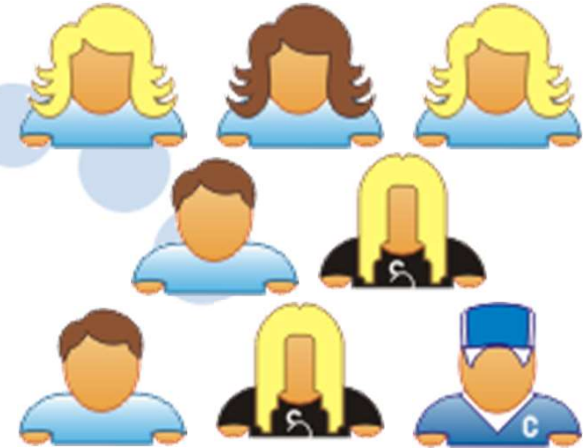


- Repräsentiert das Management gegenüber dem Projekt
- Verantwortlich für die Einhaltung von Scrum-Werten und -Techniken
- Beseitigt Hindernisse
- Stellt sicher, dass das Team vollständig funktional und produktiv ist
- Unterstützt die enge Zusammenarbeit zwischen allen Rollen und Funktionen
- Schützt das Team vor äußeren Störungen



Das Team

- Typischerweise 5-9 Personen
- Funktionsübergreifend:
 - QS, Programmierer, UI-Designer, etc.
- Mitglieder sollten Vollzeitmitglieder sein
 - Wenige Ausnahmen (z.B. Systemadministratoren)
- Teams organisieren sich selbst
 - Ideal: keine Titel (aber manchmal nicht vermeidbar)
- Mitgliedschaft kann sich nur zwischen *Sprints* verändern



Scrum - der Rahmen

Rollen

- Produkt-Owner
- ScrumMaster
- Team

Meetings

- Sprint-Planung
- Sprint-Review
- Sprint-Retrospektive
- Tägliches Scrum-Meeting

Artefakte

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burndown-Diagramm



Sprint-Planungsmeeting

Team-Kapazität

Product Backlog

Business-Umgebung

Aktuelles Produkt

Technologie

Sprint Priorisierung

- *Product Backlog* analysieren und auswerten
- *Sprint Ziel* festlegen

Sprint Ziel

Sprint-Planung

- Entscheiden, wie man das *Sprint Ziel* erreichen kann (Design)
- *Sprint Backlog* (Tasks) aus *Product Backlog* (User Stories/Features) erstellen
- *Sprint Backlog* in Stunden schätzen

Sprint Backlog



Die Sprint-Planung

- Team wählt Einheiten, zu deren Implementierung es sich verpflichten kann, aus dem *Product Backlog* aus
- *Sprint Backlog* wird erstellt
 - Tasks werden identifiziert und geschätzt (1-16 Stunden)
 - Dieses wird gemeinschaftlich getan, nicht vom ScrumMaster allein
- Highlevel-Design wird berücksichtigt

As a vacation planner, I want to see photos of the hotels.

Code the middle tier (8 hours)
Code the user interface (4)
Write test fixtures (4)
Code the foo class (6)
Update performance tests (4)



Das tägliche Scrum-Meeting

- Parameter:
 - Täglich
 - 15 Minuten lang
 - Stand-up
- Nicht zur Problemlösung
 - Alle sind eingeladen
 - Aber nur Team-Mitglieder, der ScrumMaster, und der Produkt-Owner dürfen reden
- Hilft, andere/überflüssige Meetings zu vermeiden



Jeder beantwortet 3 Fragen

1

Was hast du gestern getan?

2

Was wirst du heute tun?

3

Welche Hindernisse sind in deinem Weg?

- Diese sind kein Statusberichte für den ScrumMaster,
- sondern Verpflichtungen in Anwesenheit der Kollegen



Das Sprint-Reviewmeeting

- Das Team präsentiert, was es während eines *Sprints* erreicht hat
- Typischerweise in Form einer Demo der neuen Features oder der zugrunde liegenden Architektur
- Informell
 - Keine Folien
- Das ganze Team nimmt teil
- Laden Sie die ganze Welt ein!



Die Sprint-Retrospektiven

- Prüfen Sie regelmäßig, was gut und nicht so gut funktioniert
- Typischerweise 15–30 Minuten lang
- Nach jedem *Sprint*
- Das ganze Team nimmt teil
 - ScrumMaster
 - Produkt-Owner
 - Team
 - Vielleicht Endkunden und andere Personen (aber Vorsicht!)



Beginnen / aufhören / weitermachen

- Das gesamte Team kommt zusammen und diskutiert, wie es sich verbessern möchte:

beginnen mit ...

aufhören mit ...

weitermachen mit ...

Diese ist eine von
vielen Methoden um
Retrospektiven
durchzuführen



Scrum - der Rahmen

Rollen

- Produkt-Owner
- ScrumMaster
- Team

Meetings

- Sprint-Planung
- Sprint-Review
- Sprint-Retrospektive
- Tägliches Scrum-Meeting

Artefakte

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Burndown-Diagramm



Der Product Backlog

- Die Anforderungen
- Eine Liste aller gewünschten Projektarbeiten
- Idealerweise soll jeder Eintrag wertvoll für Benutzer des Produktes oder Kunden sein
- Vom Produkt-Owner priorisiert
- Zu Beginn jedes *Sprints* re-priorisiert



Product
Backlog



Product Backlog: Beispiel

Backlog item	Estimate
Allow a guest to make a reservation	3
As a guest, I want to cancel a reservation.	5
As a guest, I want to change the dates of a reservation.	3
As a hotel employee, I can run RevPAR reports (revenue-per-available-room)	8
Improve exception handling	8
...	30
...	50



Das Sprint Ziel

- Kurze Angabe dessen, worauf sich die Arbeiten während des *Sprints* fokussieren

Database Application

Make the application run on SQL Server in addition to Oracle.

Life Sciences

Support features necessary for population genetics studies.

Financial Services

Support more technical indicators than company ABC with real-time, streaming data.



Management des Sprint Backlog

- Team-Mitglieder wählen Tasks aus (Arbeit wird nie zugewiesen)
- Die geschätzte restliche Arbeit wird täglich aktualisiert
- Jedes Team-Mitglied kann Tasks hinzufügen, löschen oder ändern
- Neue, für den *Sprint* benötigte Arbeit taucht auf
- Wenn Arbeit unklar ist, definieren Sie eine Task mit einer größeren Zeitschätzung und brechen diese später herunter
- Updaten Sie verbleibende Arbeit sobald Sie mehr wissen

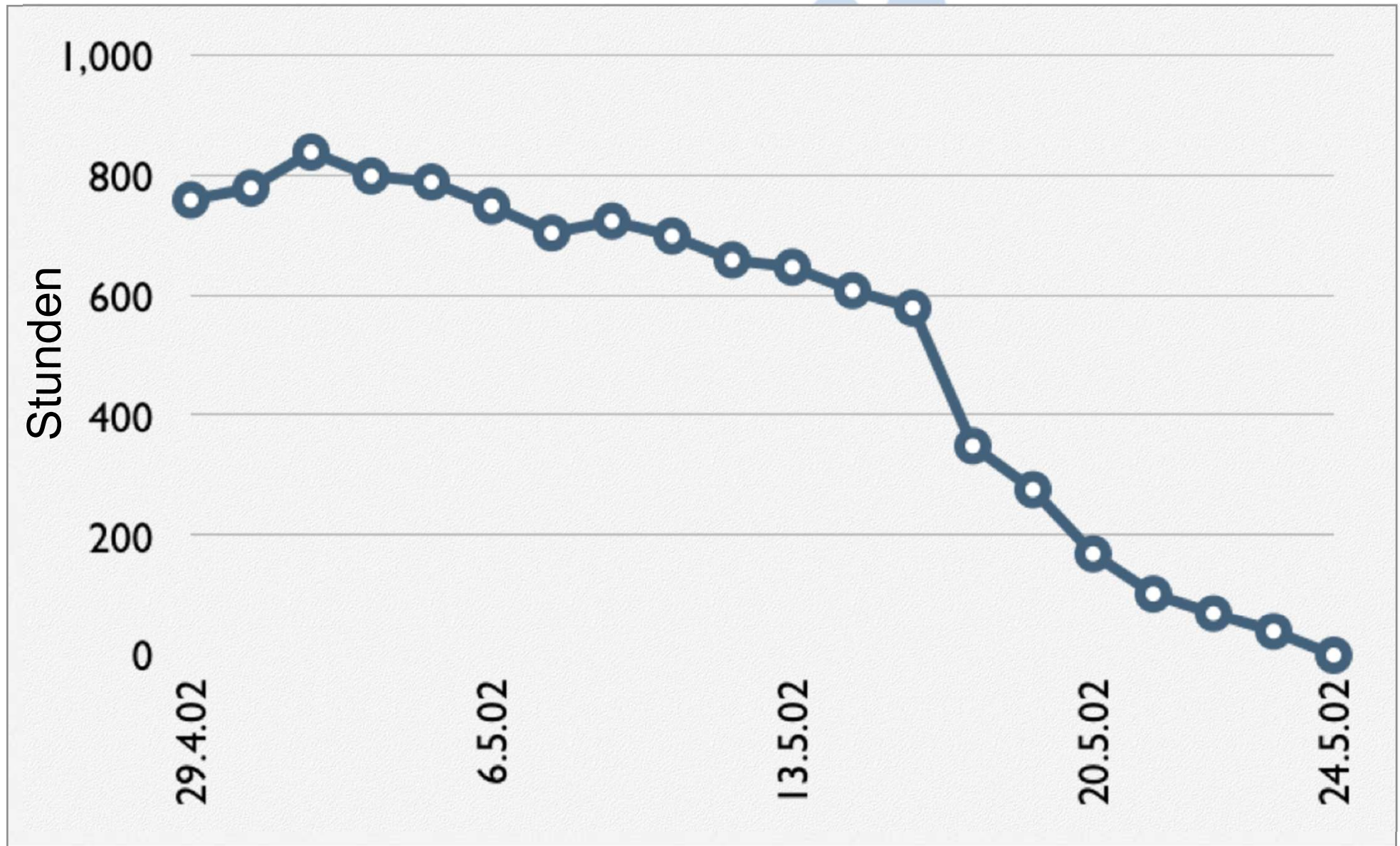


Sprint Backlog: Beispiel

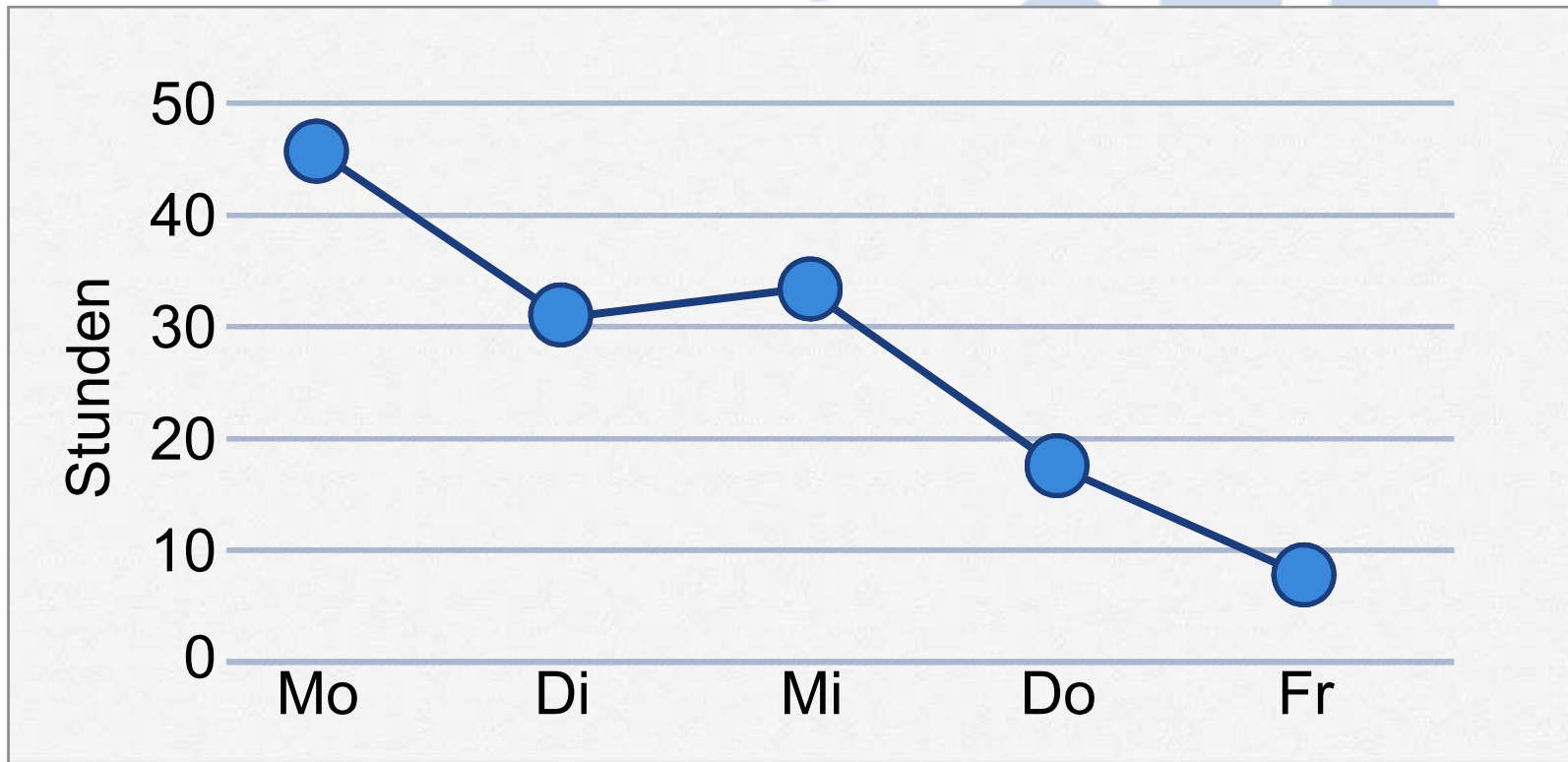
Tasks	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Code the user interface	8	4	8		
Code the middle tier	16	12	10	4	
Test the middle tier	8	16	16	11	8
Write online help	12				
Write the foo class	8	8	8	8	8
Add error logging			8	4	



Das Sprint Burndown-Diagramm



Tasks	Mo	Di	Mi	Do	Fr
Code the user interface	8	4	8		
Code the middle tier	16	12	10	7	
Test the middle tier	8	16	16	11	8
Write online help	12				

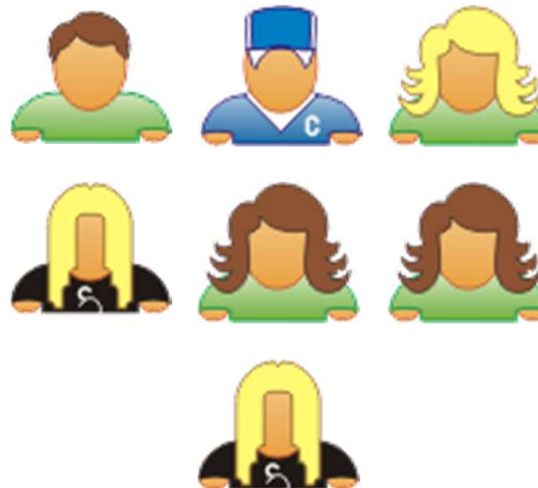
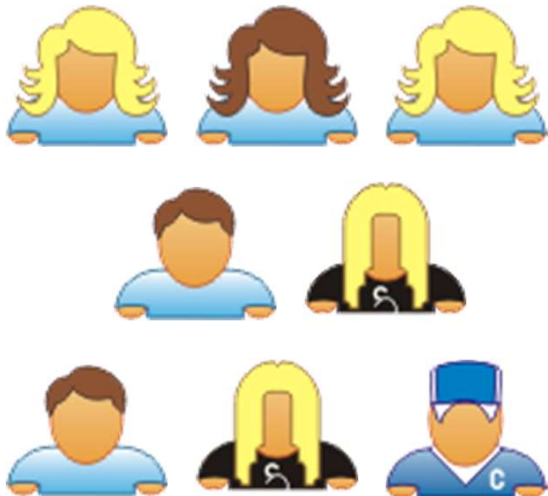


Skalierbarkeit

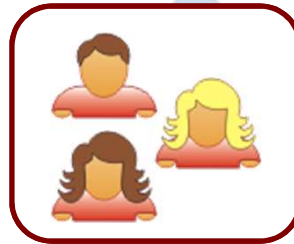
- Typische Teams bestehen aus 7 ± 2 Personen
 - Teams von Teams ermöglichen Skalierbarkeit
- Faktoren des Skalierens
 - Typ der Anwendung
 - Teamgröße
 - Teamverteilung (örtlich)
 - Projektdauer
- Scrum ist mehrmals für 500-Personenprojekte verwendet worden



Skalieren mit “Scrum of Scrums”



“Scrum of Scrums of Scrums”



Für weitere Informationen

- www.mountangoatsoftware.com/scrum
- www.scrumalliance.org
- www.controlchaos.com
- www.scrumcenter.org
- scrumdevelopment@yahoogroups.com
- deutschescrum@yahoogroups.com



Eine Scrum-Leseliste

- *Agile and Iterative Development: A Manager's Guide* von Craig Larman
- *Agile Estimating and Planning* von Mike Cohn
- *Agiles Projektmanagement mit Scrum* von Ken Schwaber
- *Scrum - Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen* von Roman Pichler
- *Agile Retrospectives* von Esther Derby und Diana Larsen
- *Agile Software Development Ecosystems* von Jim Highsmith
- *Agile Software Development with Scrum* von Ken Schwaber und Mike Beedle
- *The Enterprise and Scrum* von Ken Schwaber
- *User Stories Applied for Agile Software Development* von Mike Cohn
- Artikel auf www.scrumalliance.org



Urheberrechte



- Sie dürfen:
 - das Werk vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen
 - Bearbeitungen des Werkes anfertigen
- zu den folgenden Bedingungen:
 - Namensnennung - Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen (wodurch aber nicht der Eindruck entstehen darf, Sie oder die Nutzung des Werkes durch Sie würden entlohnt).
- Diese Lizenz lässt die Urheberpersönlichkeitsrechte unberührt.
- Weiteres hierzu unter <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>



Kontaktinformationen

Sie dürfen diese oder andere Folien löschen, wenn Sie Angaben zur Quelle (und Übersetzung) in Ihrer Version machen. Hierzu können Sie das Logo und den Firmennamen wie z.B. unten links benutzen oder eine entsprechende Extrafolie einfügen (s. unten).

“In short, just do the right thing.”

Teile dieser Präsentation entnommen (aus der deutschen Version von) “An Introduction to Scrum” von Mike Cohn, übersetzt von Simon Roberts und Birgit Panzram

Präsentation von: Mike Cohn
mike@mountaingoatsoftware.com
www.mountaingoatsoftware.com
(720) 890-6110 (office)

Übersetzung von:
Simon Roberts und Birgit Panzram
simon.roberts@scrumcenter.com
www.scrumcenter.com

