



InterFace AG
the face of informatics

Scrum

Olivier Guillet, Daniel Saraci, Mai 2011

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.

- Eliminiere Verschwendung
- Verinnerliche Qualität
- Erzeuge Wissen
- Vermeide frühe Festlegungen
- Liefere schnell
- Respektiere und schätze die Menschen
- Pull-Prinzip
- Optimiere nicht lokal sondern global
- Stetige Verbesserung
- Vermeide (Lager-)Bestand

Probleme und Schwierigkeiten in Softwareprojekten

- Nicht alle Anforderungen sind ausreichend bekannt
- Anforderungen ändern sich, neue kommen hinzu
- Unstimmigkeiten bei der Bewertung ob CR, Bug oder Feature
- Technische Rahmenbedingungen sind nicht klar oder ändern sich
- Know-How-Träger verlassen das Team
- Umfangreiche Bugfixing-Phasen
- Termine werden verändert
- Prozesse werden nicht eingehalten oder nicht verstanden
- geforderte Artefakte (Dokumentation) werden nur pro forma erstellt
- ...
- ...

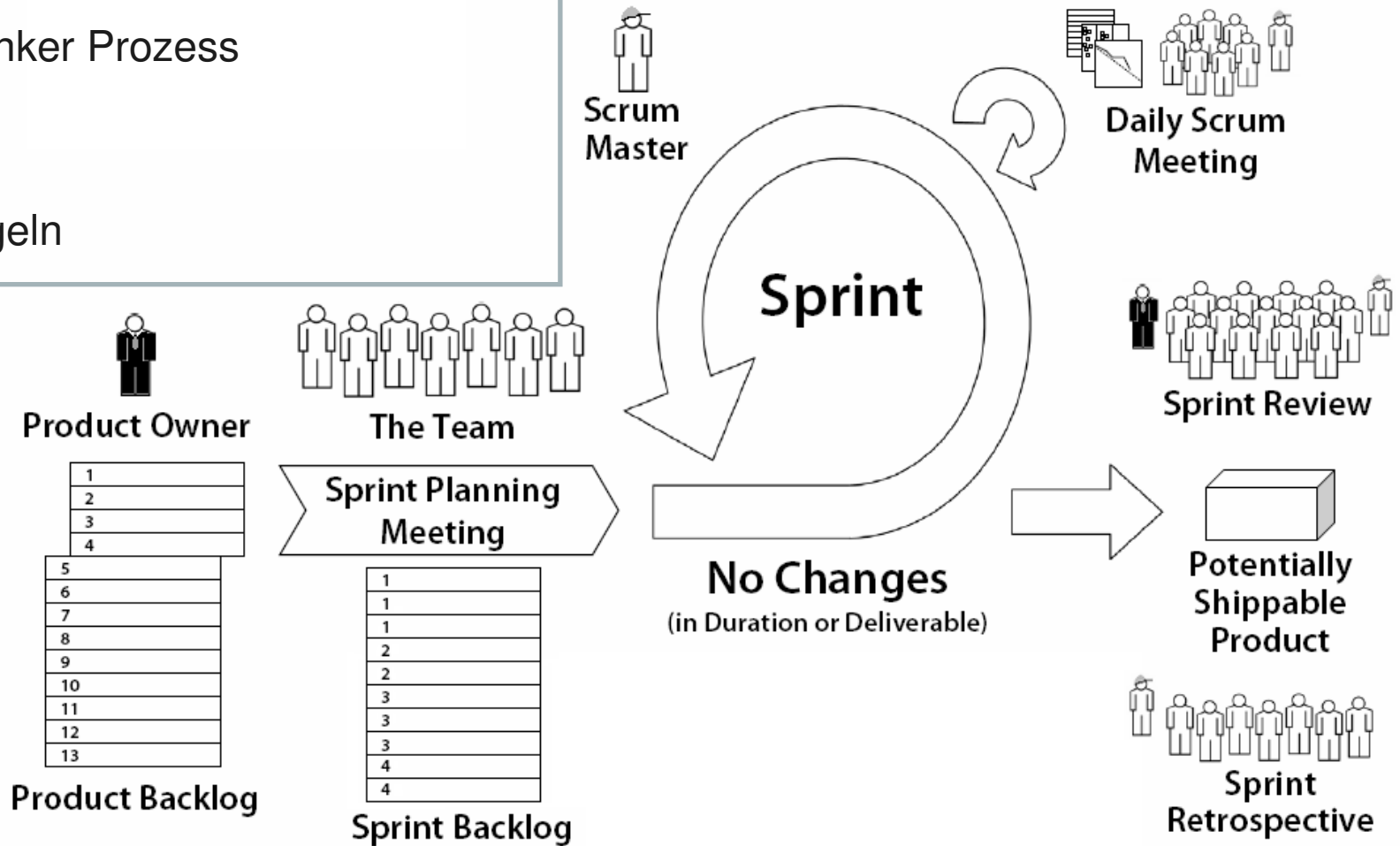
Das Ziel von Scrum ist, die Produktivität von SW-Entwicklungsteams stetig zu steigern.

- **Agilität** – Scrum kann mit Veränderungen umgehen.
- **Leichtgewichtigkeit** – Scrum reduziert die Prozessbeschreibung auf das Notwendigste
- **Performanz** – Scrum fokussiert die Akteure auf das Wesentliche.
- **Selbstorganisation und Emergenz** – Scrum ist aus gelebter Praxis entstanden und hat doch seine geistigen Wurzeln in der empirischen Prozesssteuerung. Scrum setzt bei der Optimierung der Teamarbeit auf emergentes Verhalten der Akteure im Prozess.



Extrem schlanker Prozess

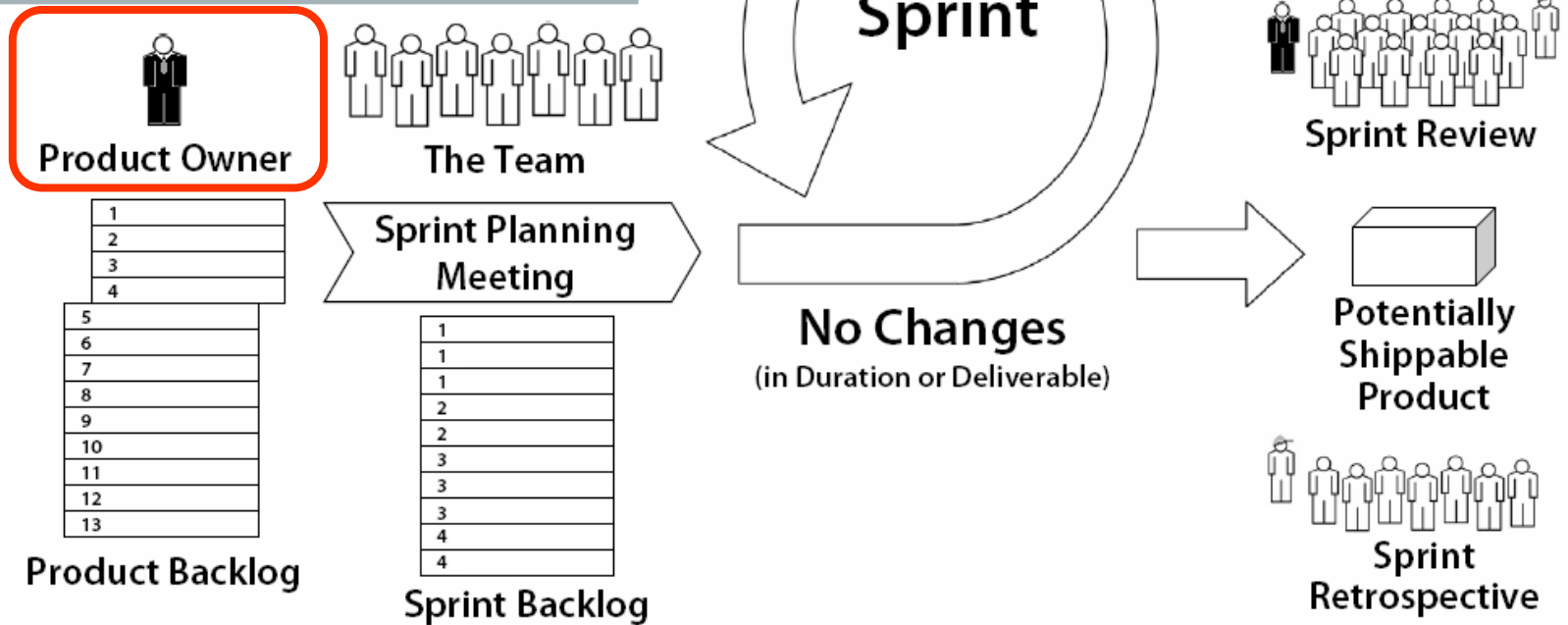
- 3 Rollen
- 4 Artefakte
- wenige Regeln





Scrum - Product Owner

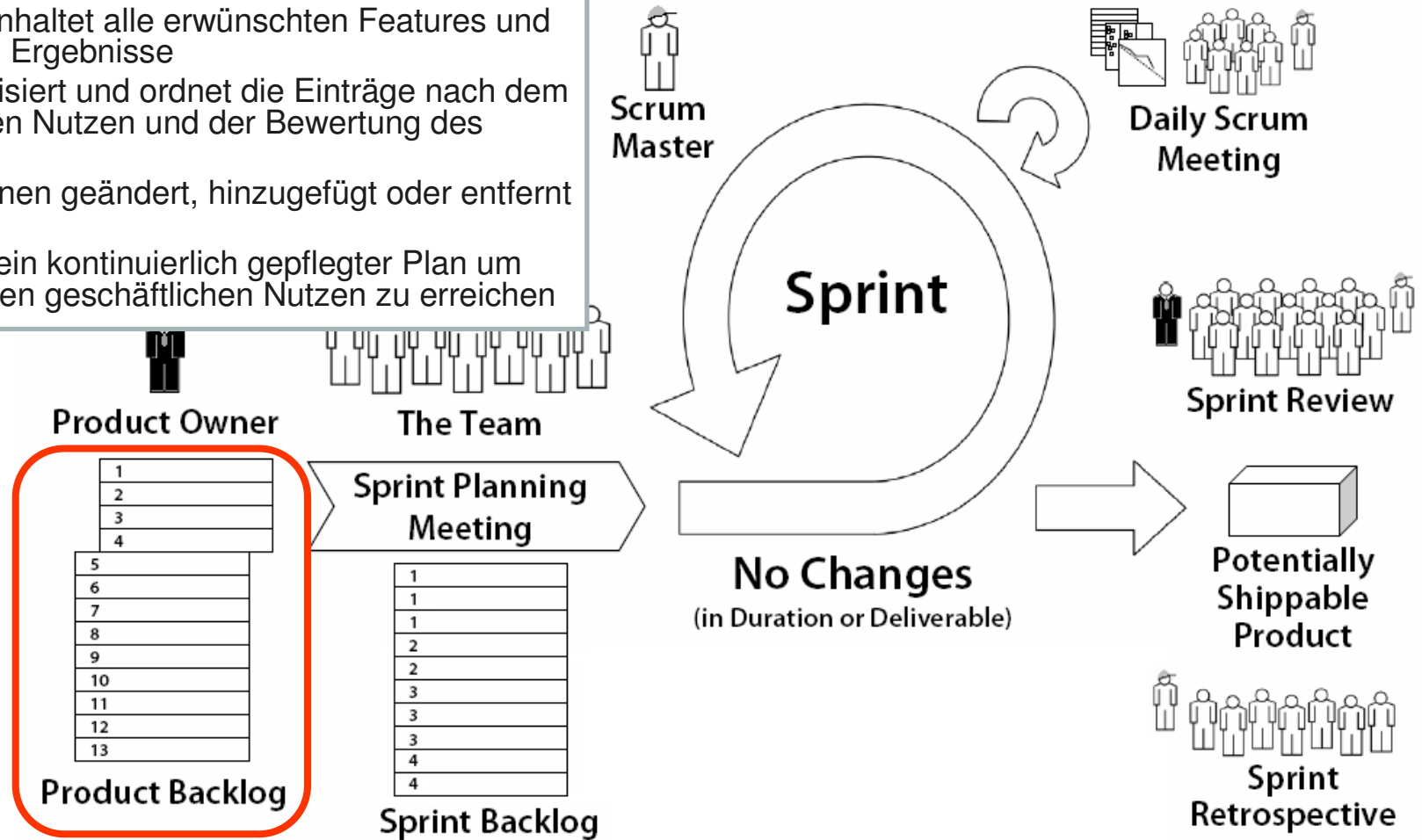
- Der PO repräsentiert alle Stakeholder
- Der PO entwickelt und kommuniziert die Vision, was entwickelt werden muss um geschäftlichen Erfolg zu haben.
- Der PO formalisiert diese Anforderungen in einer Liste von Features





Scrum - Product Backlog

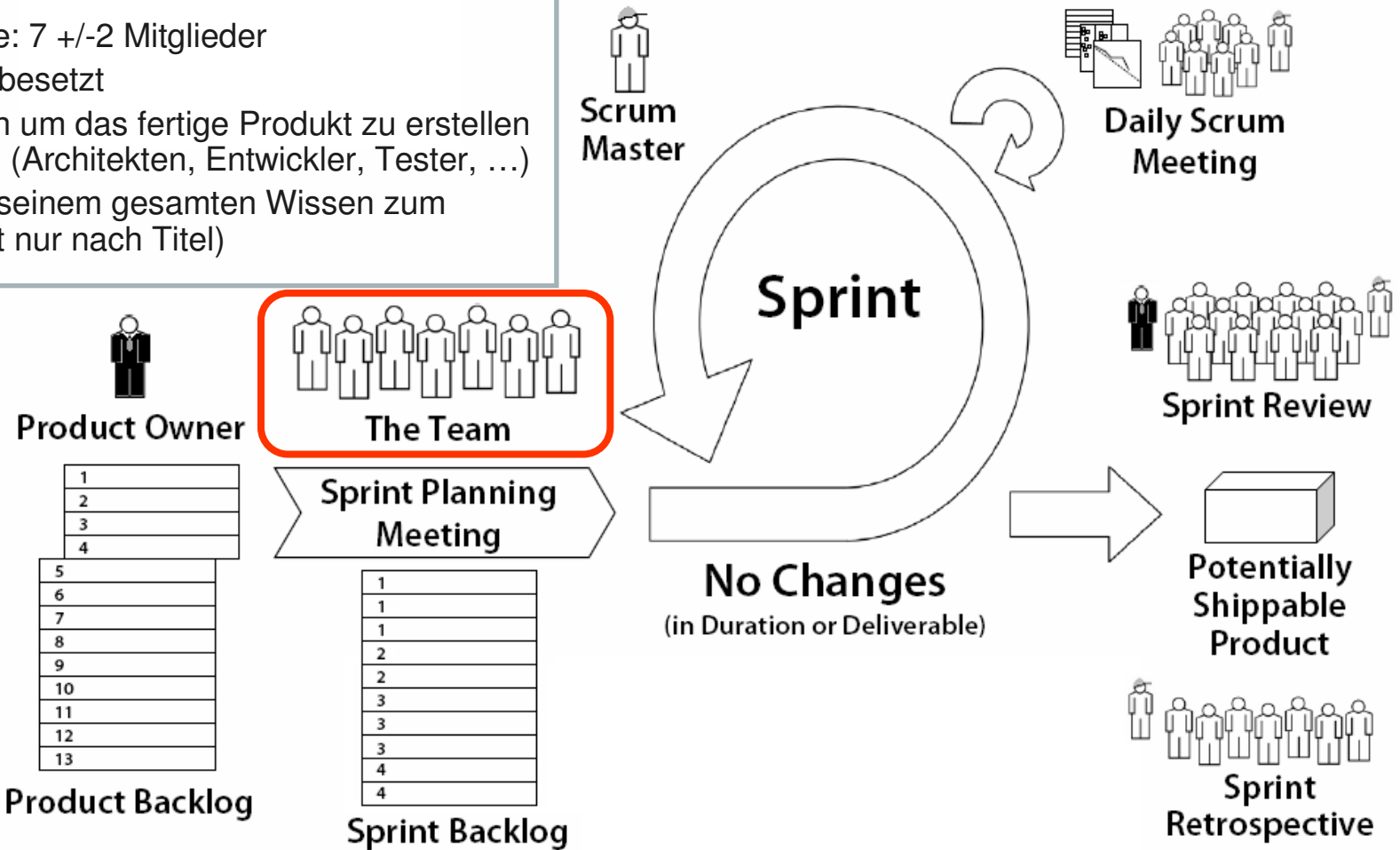
- Das PBL beinhaltet alle erwünschten Features und zu liefernden Ergebnisse
- Der **PO** priorisiert und ordnet die Einträge nach dem geschäftlichen Nutzen und der Bewertung des Risikos
- Einträge können geändert, hinzugefügt oder entfernt werden
- Das PBL ist ein kontinuierlich gepflegter Plan um den maximalen geschäftlichen Nutzen zu erreichen





Scrum - Team (Pigs) ...

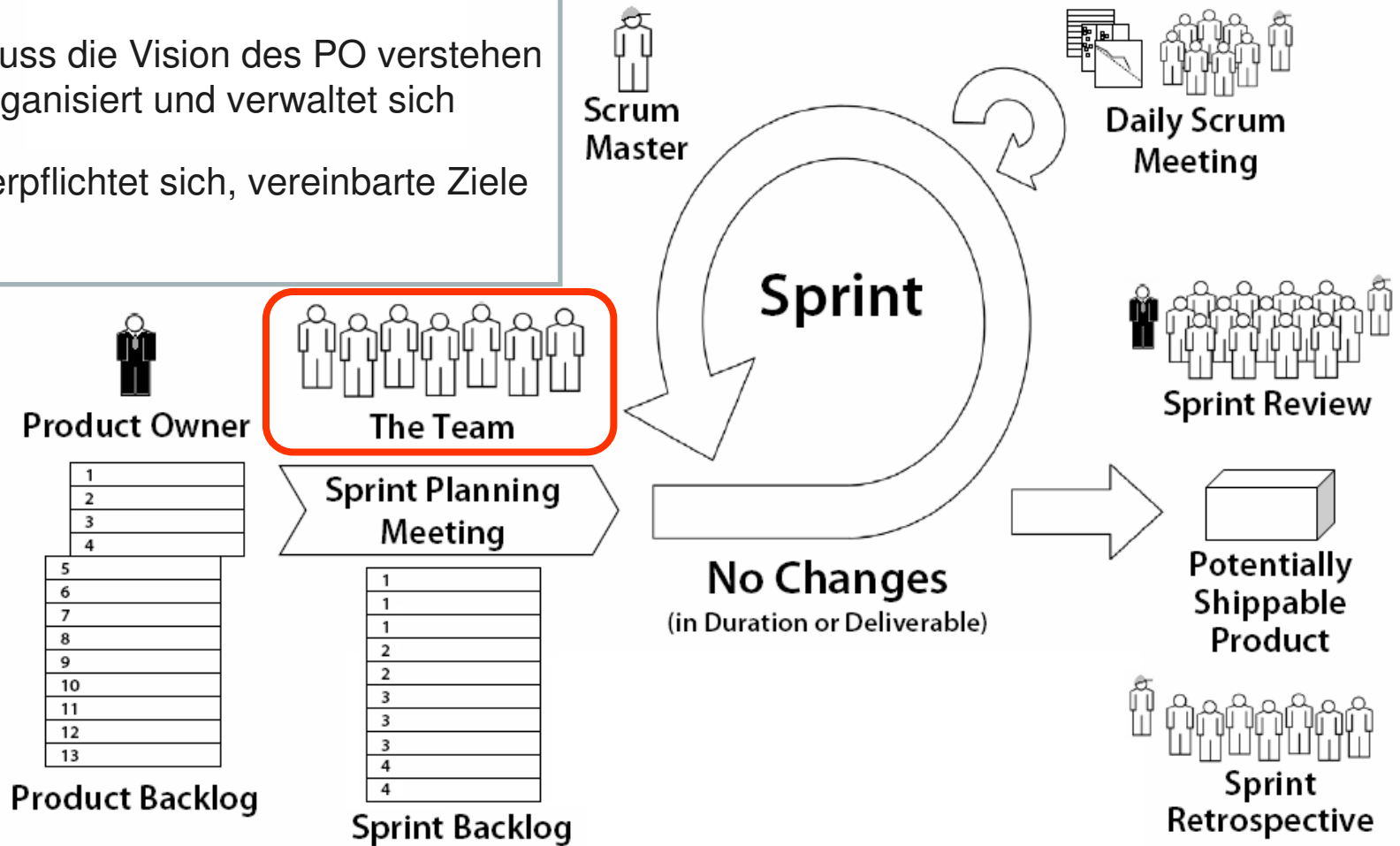
- Optimale Größe: 7 +/-2 Mitglieder
- Interdisziplinär besetzt
- Alle Fähigkeiten um das fertige Produkt zu erstellen sind vorhanden (Architekten, Entwickler, Tester, ...)
- Jeder trägt mit seinem gesamten Wissen zum Erfolg bei (nicht nur nach Titel)





Scrum - Team (Pigs)

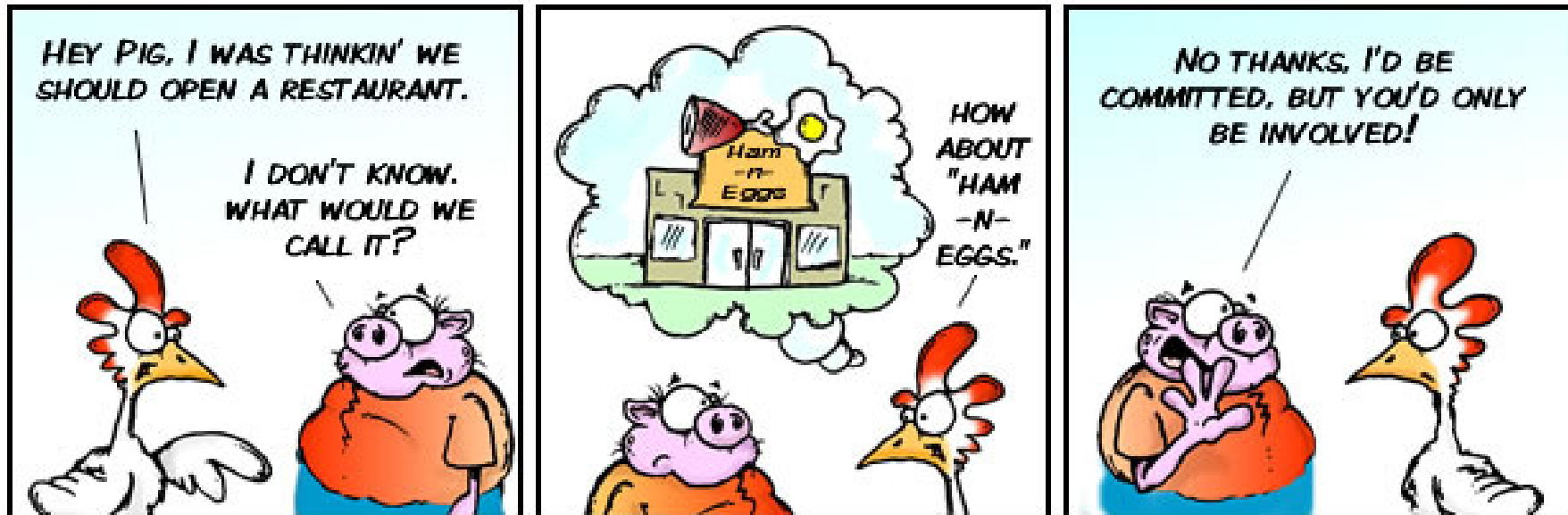
- Das Team muss die Vision des PO verstehen
- Das Team organisiert und verwaltet sich selbst.
- Das Team verpflichtet sich, vereinbarte Ziele zu erreichen.





InterFace AG
the face of informatics

Scrum – Pigs and Chicken



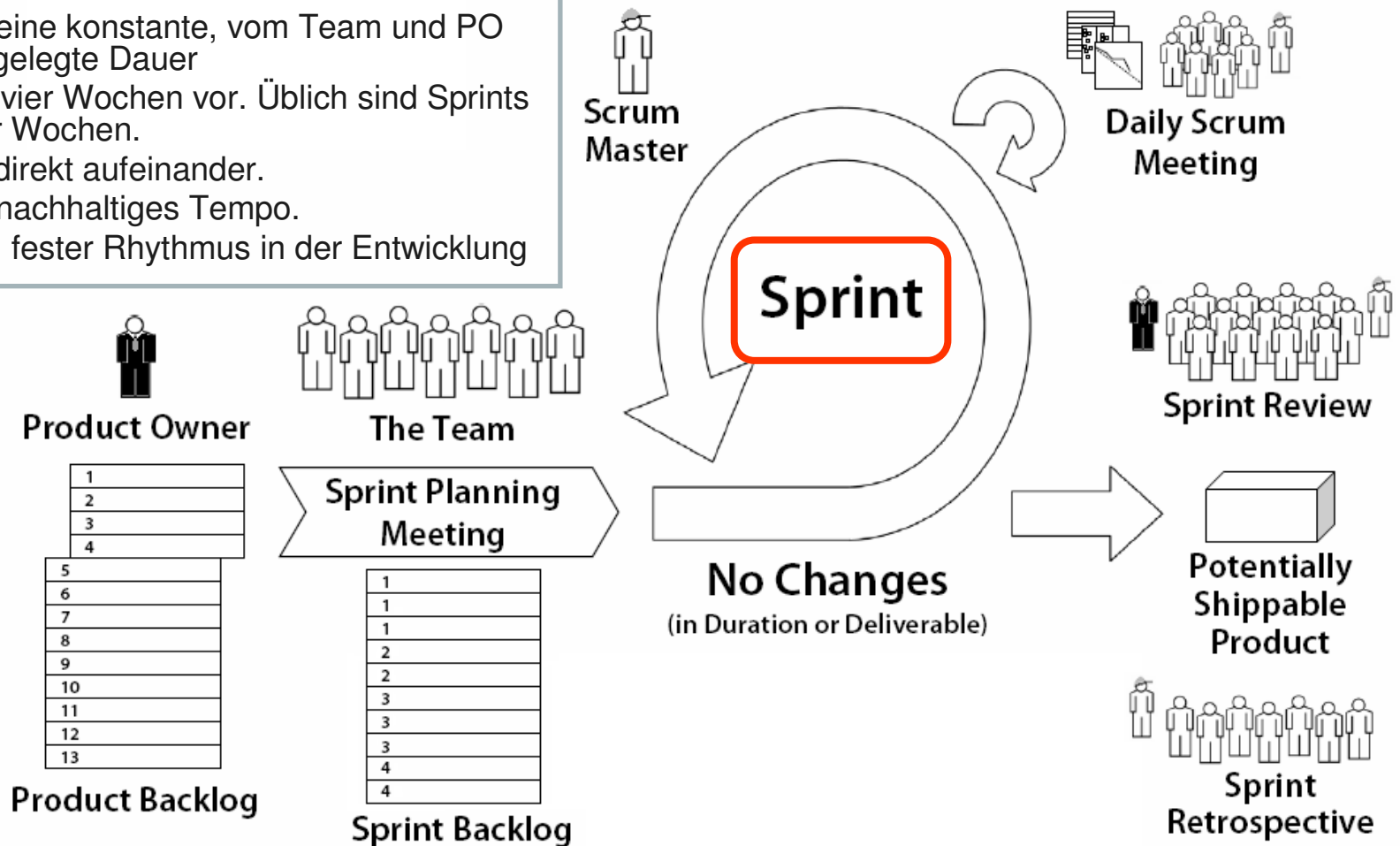
By Clark & Vizdos

© 2006 implementingscrum.com



Scrum - Sprint

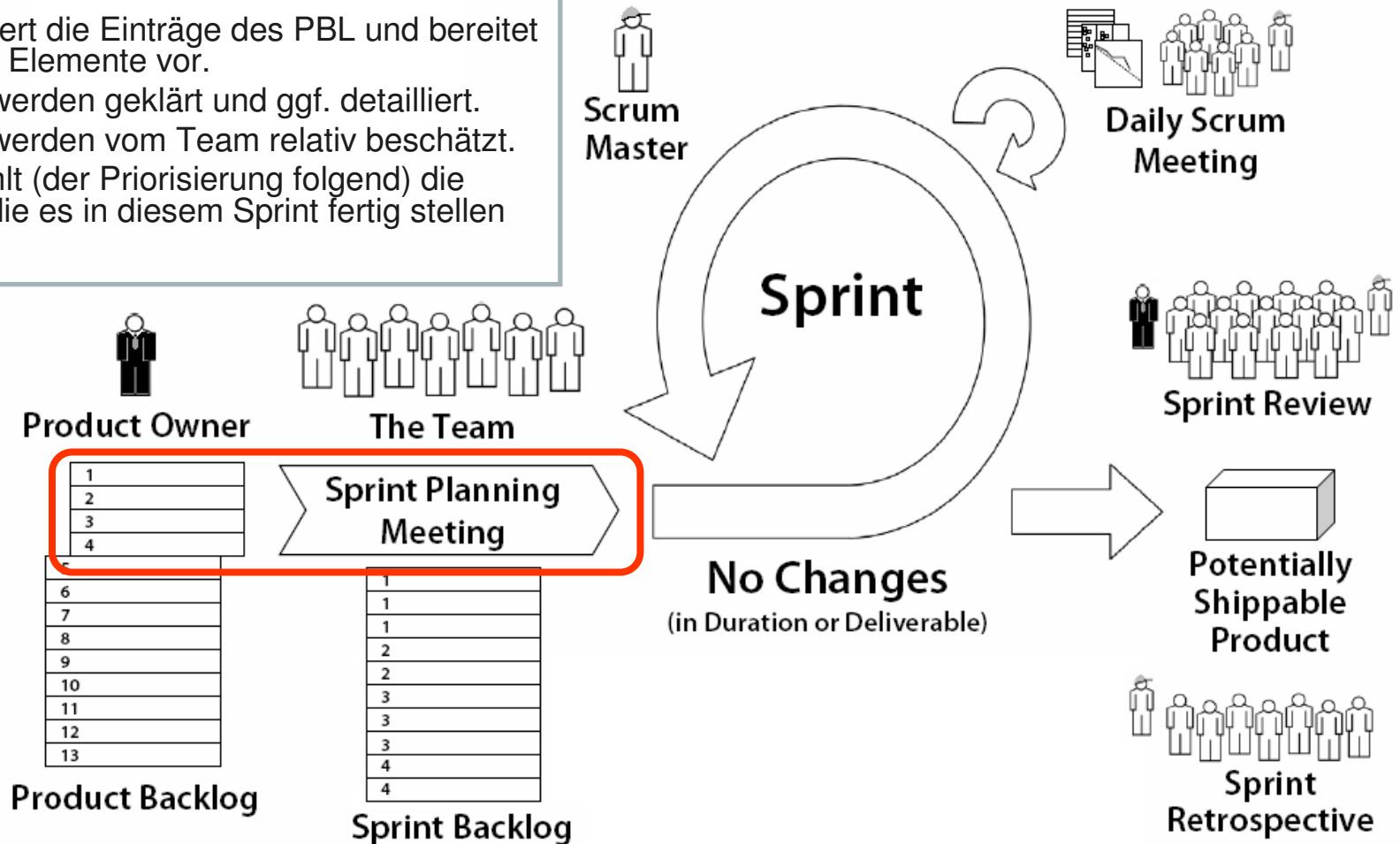
- Sprints haben eine konstante, vom Team und PO zu Beginn festgelegte Dauer
- Scrum schlägt vier Wochen vor. Üblich sind Sprints von ein bis vier Wochen.
- Sprints folgen direkt aufeinander.
- Wichtig ist ein nachhaltiges Tempo.
- So entsteht ein fester Rhythmus in der Entwicklung





Scrum - Sprint Planning Meeting (1)

- Der **PO** priorisiert die Einträge des PBL und bereitet die wichtigsten Elemente vor.
- PBL-Einträge werden geklärt und ggf. detailliert.
- PBL-Einträge werden vom Team relativ geschätzt.
- Das **Team** wählt (der Priorisierung folgend) die Einträge aus, die es in diesem Sprint fertig stellen kann.

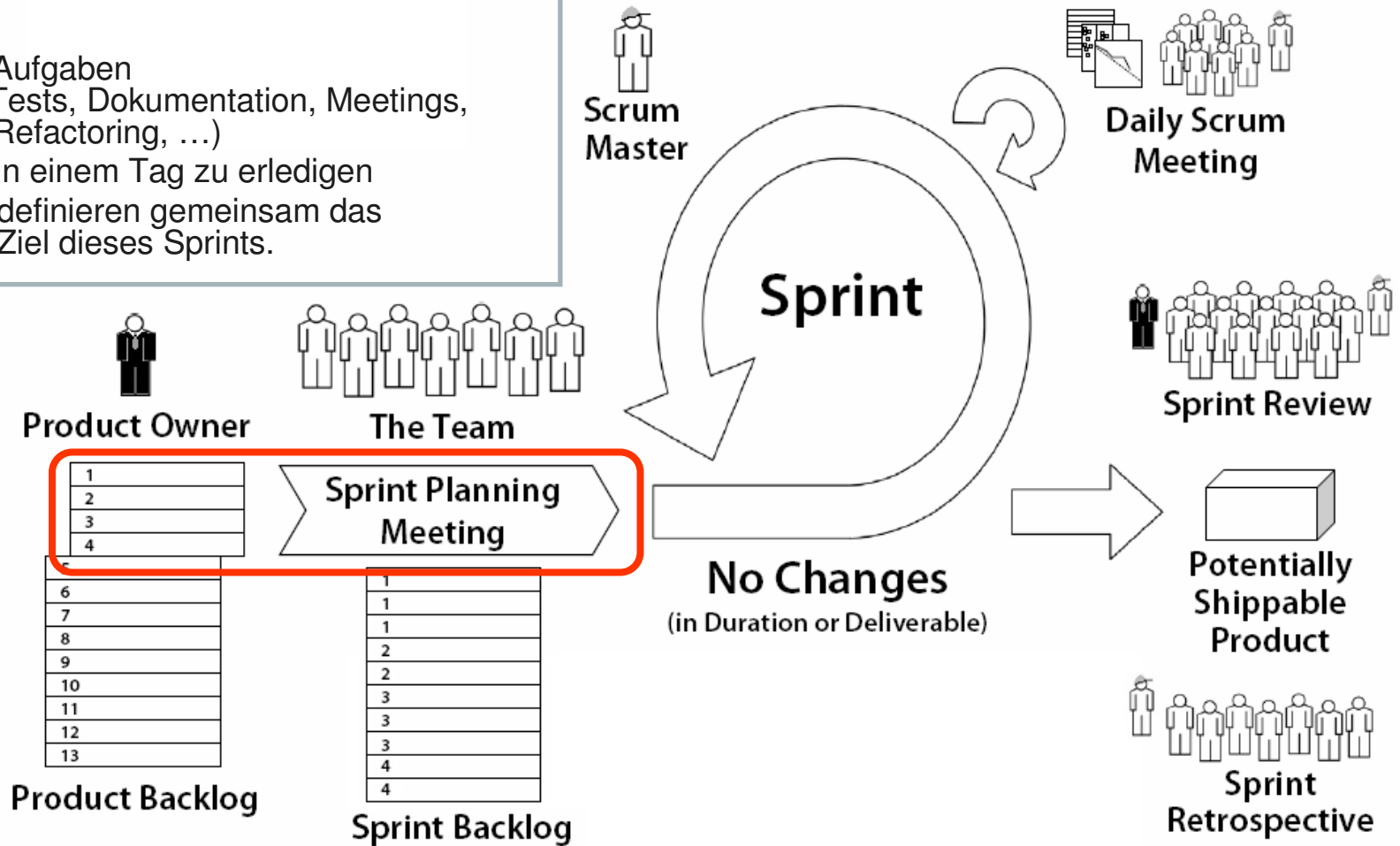




Scrum - Sprint Planning Meeting (2)

Detailplanung

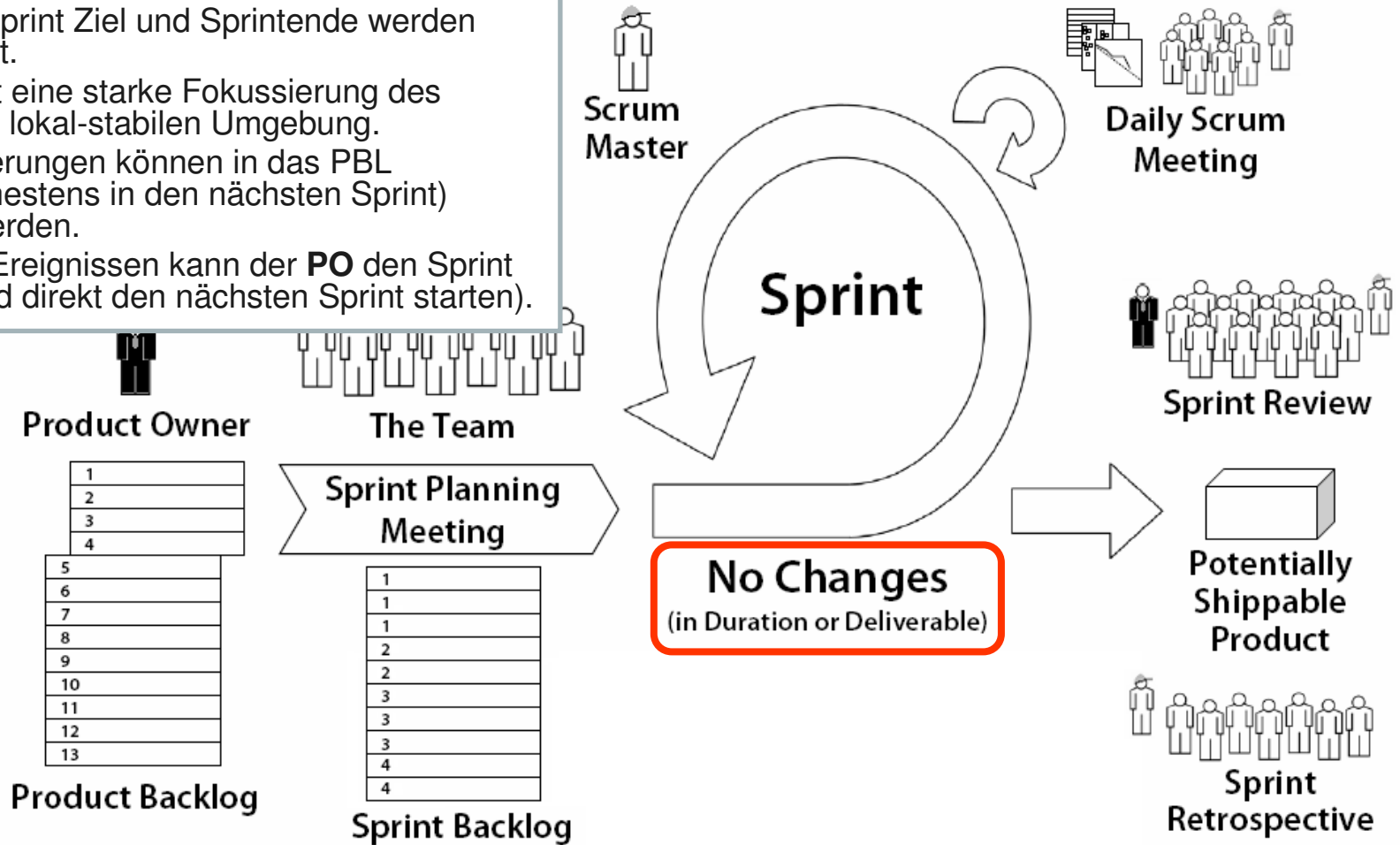
- Definition von Aufgaben (Entwicklung, Tests, Dokumentation, Meetings, F&E, Review, Refactoring, ...)
- Jede Aufgabe in einem Tag zu erledigen
- PO und Team definieren gemeinsam das verpflichtende Ziel dieses Sprints.





Scrum - Sprint Ziel

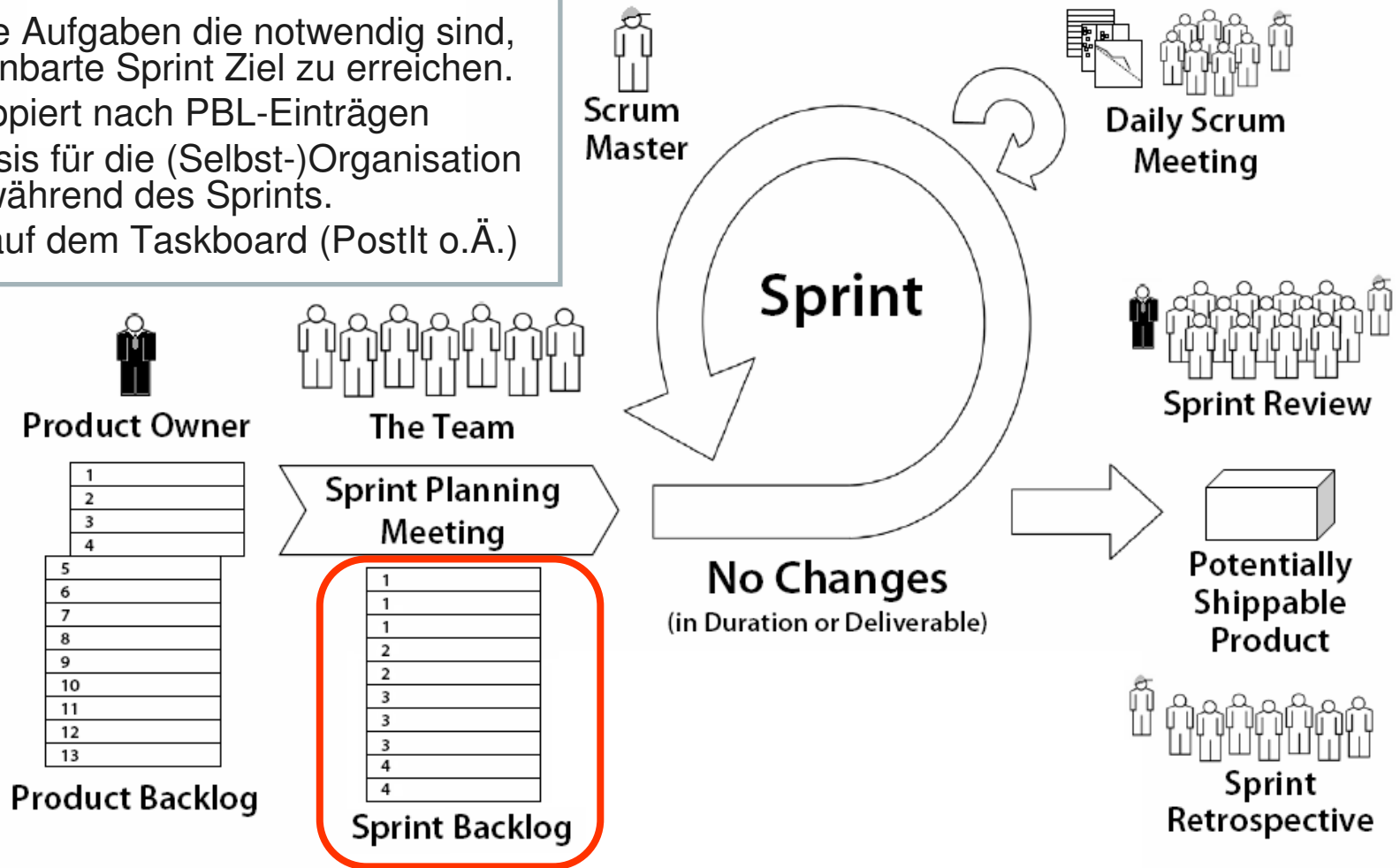
- Vereinbartes Sprint Ziel und Sprintende werden **nicht** verändert.
- Das ermöglicht eine starke Fokussierung des Teams in einer lokal-stabilen Umgebung.
- Beliebige Änderungen können in das PBL (und damit frühestens in den nächsten Sprint) eingebracht werden.
- Bei kritischen Ereignissen kann der **PO** den Sprint abbrechen (und direkt den nächsten Sprint starten).





Scrum - Sprint Backlog

- Beinhaltet die Aufgaben die notwendig sind, um das vereinbarte Sprint Ziel zu erreichen.
- Einträge gruppiert nach PBL-Einträgen
- Bildet die Basis für die (Selbst-)Organisation des Teams während des Sprints.
- Darstellung auf dem Taskboard (PostIt o.Ä.)





Scrum - Daily Scrum Meeting (1)

Synchronisation des Teams:

- täglich, stehend vor dem Taskboard, immer < 15 min.
- 3 Fragen:
 - Was habe ich seit gestern erledigt?
 - Was mache ich bis morgen?
 - Was behindert mich / hat mich behindert?
- Antworten bewegen Poslts / Aufgaben auf dem Taskboard.
- Meeting im Team für das Team (nicht zur Statuskontrolle)

Product Owner

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

Product Backlog

The Team

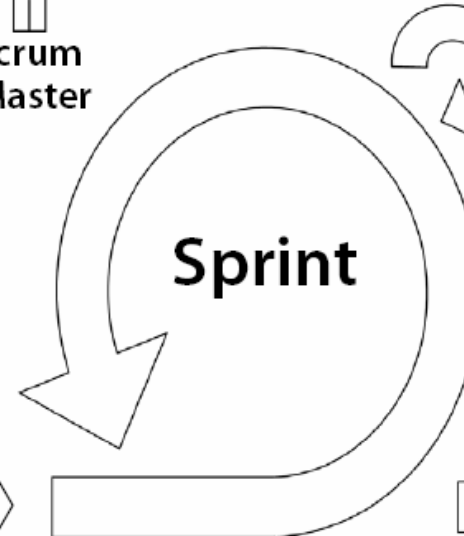


1
1
1
2
2
3
3
3
4
4

Sprint Backlog



Scrum Master



Sprint

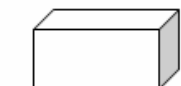
No Changes
(in Duration or Deliverable)



Daily Scrum Meeting



Sprint Review



Potentially Shippable Product

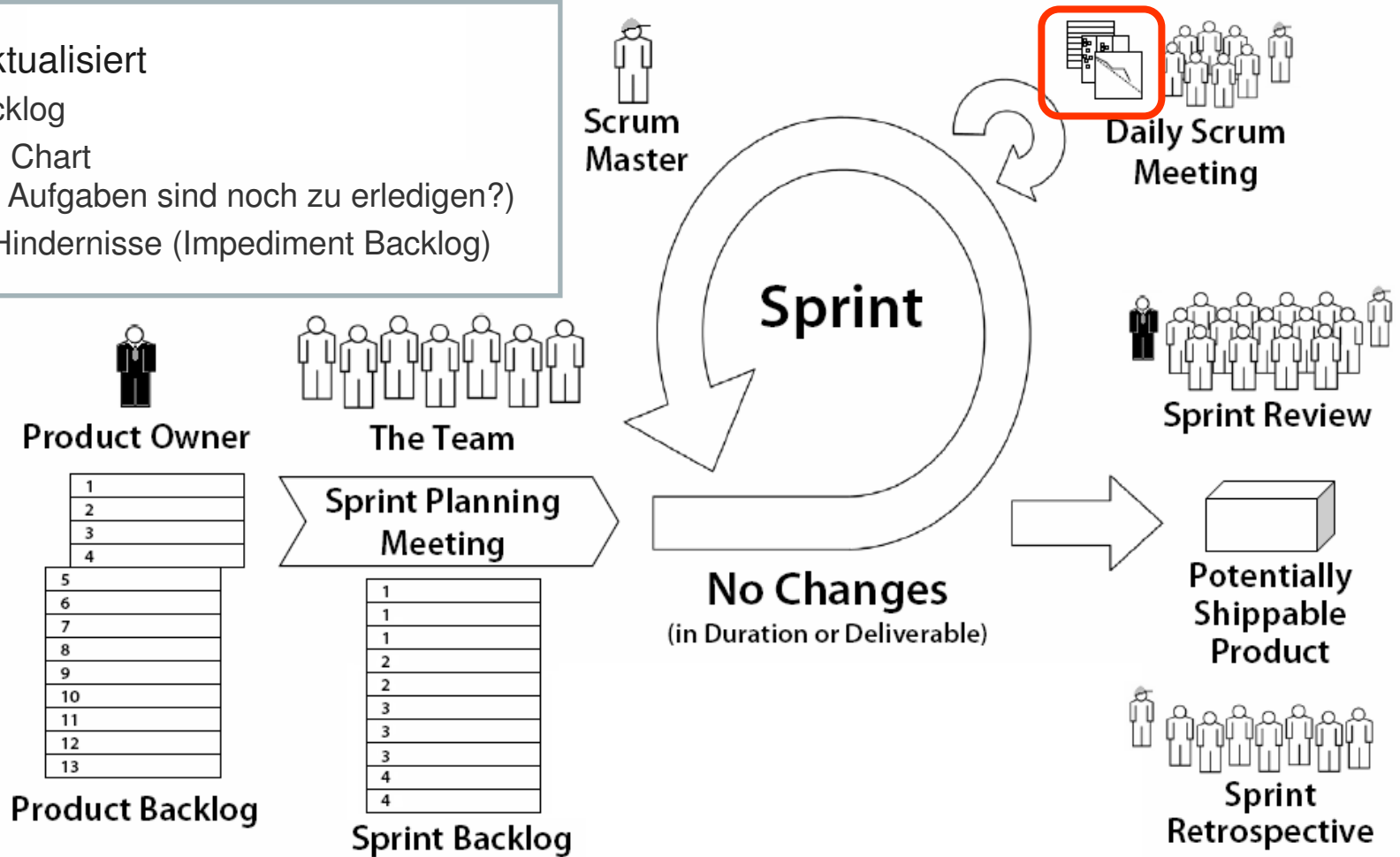


Sprint Retrospective



Scrum - Daily Scrum Meeting (2)

- Das Team aktualisiert
 - Sprint Backlog
 - Burndown Chart (Wie viele Aufgaben sind noch zu erledigen?)
 - Liste der Hindernisse (Impediment Backlog)



	Item #	Description	Est	By
Very High				
	1	Finish database versioning	16	KH
	2	Get rid of unneeded shared Java in database	8	KH
		- Add licensing	-	-
	3	Concurrent user licensing	16	TG
	4	Demo / Eval licensing	16	TG
		Analysis Manager		
	5	File formats we support are out of date	160	TG
	6	Round-trip Analyses	250	MC
High				
		- Enforce unique names	-	-
	7	In main application	24	KH
	8	In import	24	AM
		- Admin Program	-	-
	9	Delete users	4	JM
		- Analysis Manager	-	-
	10	When items are removed from an analysis, they should show up again in the pick list in lower 1/2 of the analysis tab	8	TG
		- Query	-	-
	11	Support for wildcards when searching	16	T&A
	12	Sorting of number attributes to handle negative numbers	16	T&A
	13	Horizontal scrolling	12	T&A
		- Population Genetics	-	-
	14	Frequency Manager	400	T&M
	15	Query Tool	400	T&M
	16	Additional Editors (which ones)	240	T&M
	17	Study Variable Manager	240	T&M
	18	Haplotypes	320	T&M
	19	Add icons for v1.1 or 2.0	-	-
		- Pedigree Manager	-	-
	20	Validate Derived kindred	4	KH
Medium				
		- Explorer	-	-
	21	Launch tab synchronization (only show queries/analyses for logged in users)	8	T&A
	22	Delete settings (?)	4	T&A



Produkt Backlog

Ausgewähltes Element aus dem PBL

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

Sprint Backlog

Nötige Aktivitäten werden identifiziert und eingeschätzt.
Aktivität < 1 Tag

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

Praxis: Sprint Backlog

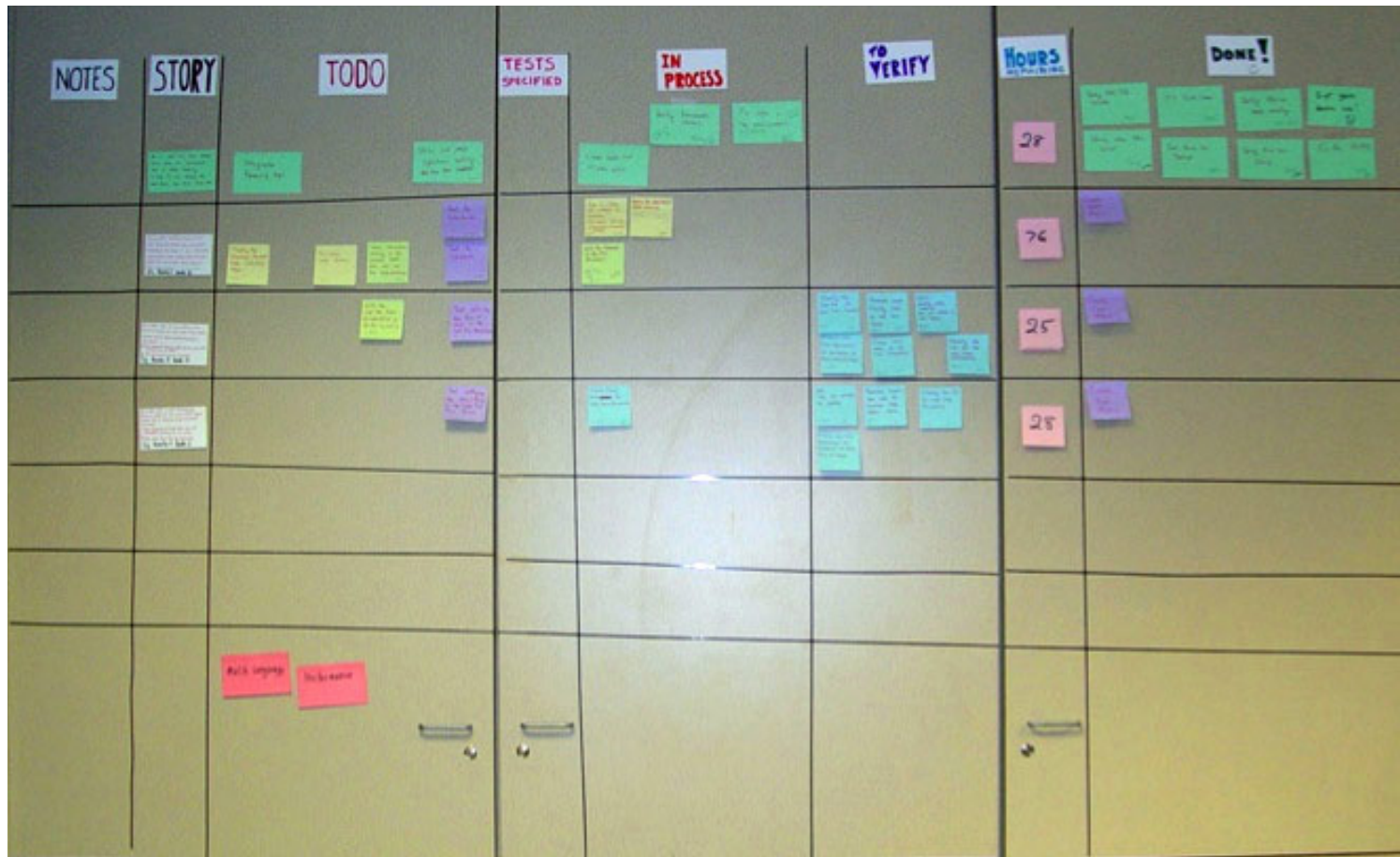
		Days Left in Sprint				
		15	13	10	8	
Who	Description					
		7/22/2002	7/24/2002	7/26/2002	7/31/2002	
Total Estimated Hours:		554	458	362	270	0
-	User's Guide	-	-	-	-	-
SM	Start on Study Variable chapter first draft	16	16	16	16	
SM	Import chapter first draft	40	24	6	6	
SM	Export chapter first draft	24	24	24	6	
Misc. Small Bugs						
JM	Fix connection leak	40				
JM	Delete queries	8	8			
JM	Delete analysis	8	8			
TG	Fix tear-off messaging bug	8	8			
JM	View pedigree for kindred column in a result set	2	2	2	2	
AM	Derived kindred validation	8				
Environment						
TG	Install CVS	16	16			
TBD	Move code into CVS	40	40	40	40	
TBD	Move to JDK 1.4	8	8	8	8	
Database						
KH	Killing Oracle sessions	8	8	8	8	
KH	Finish 2.206 database patch	8	2			
KH	Make a 2.207 database patch	8	8	8	8	
KH	Figure out why 461 indexes are created	4				



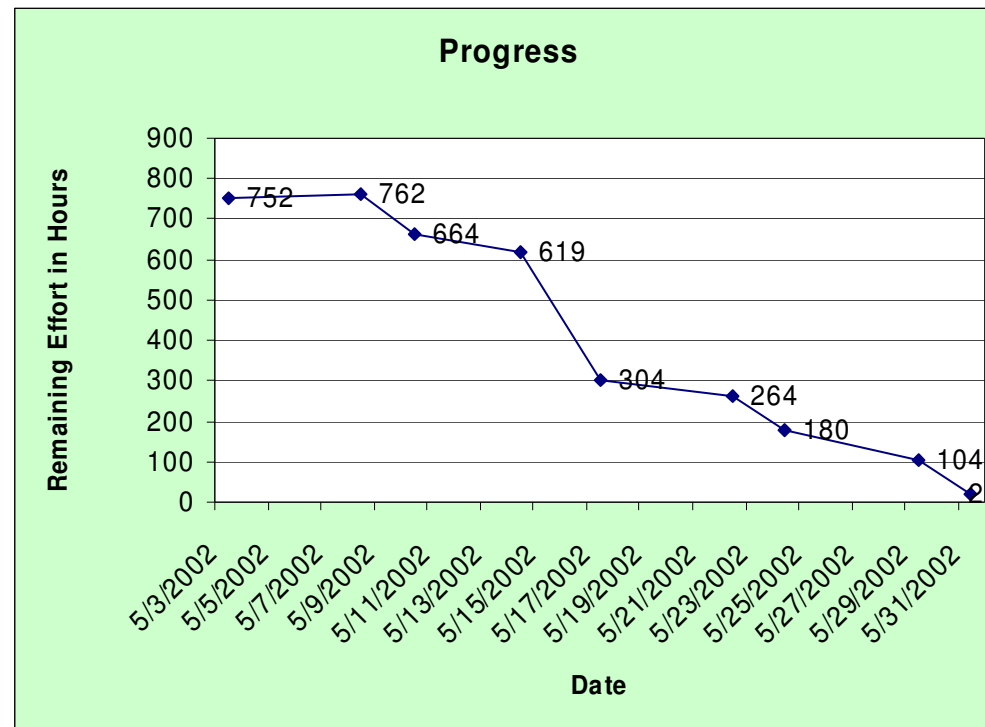
Scrum – Sprint Backlog – Taskboard

Story	To Do	In Process	To Verify	Done
As a user, I... 8 points	Code the... 9 Code the... 2 Test the... 8	Test the... 8 Code the... DC 4 Test the... SC 8	Test the... SC 6	Code the... D Test the... SC 8 Test the... SC Test the... SC Test the... SC 6
As a user, I... 5 points	Code the... 8 Code the... 4	Code the... DC 8		Test the... SC Test the... SC Test the... SC 6

Scrum – Daily Scrum – Taskboard

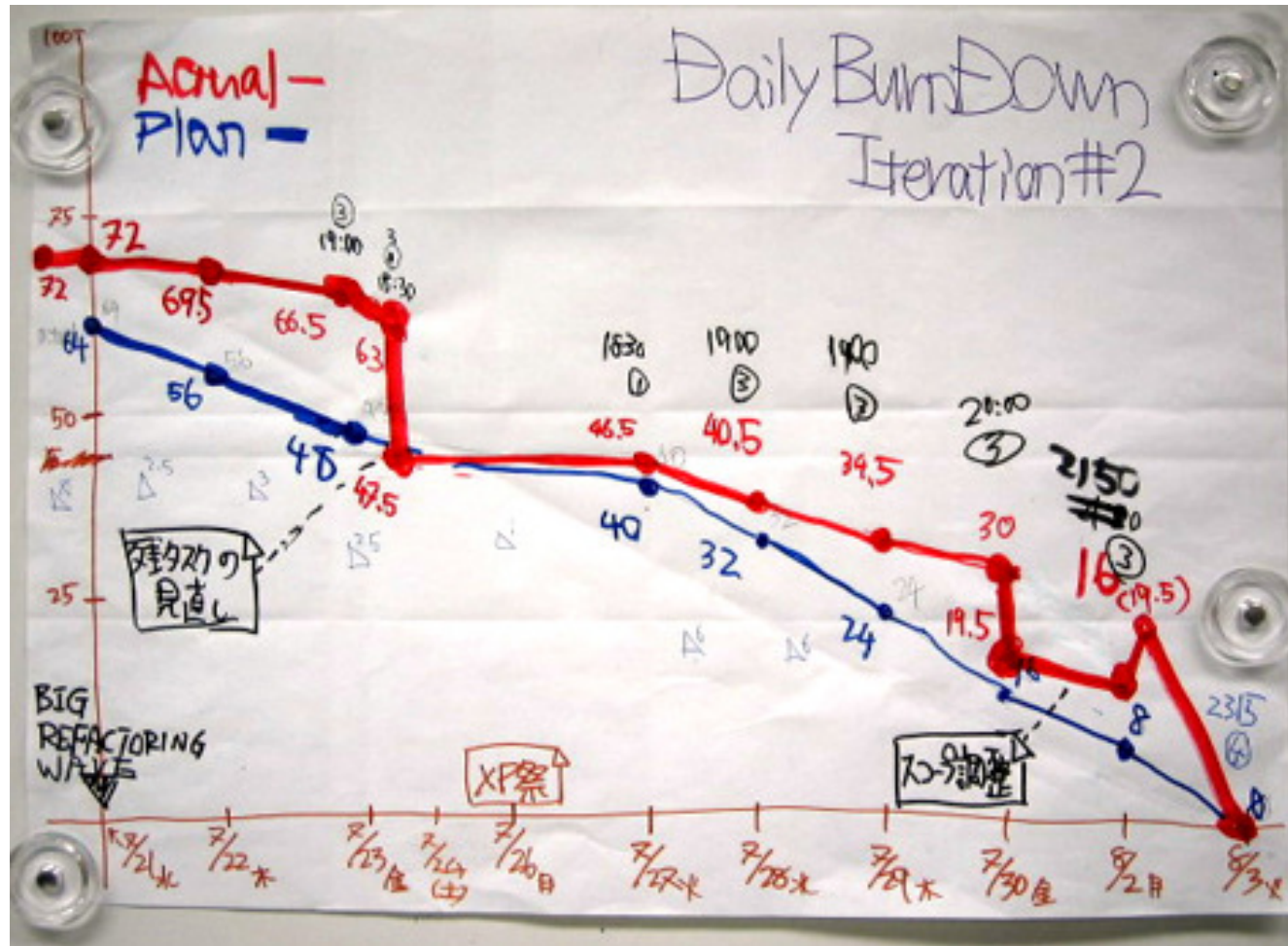


Sprint Burndown Chart





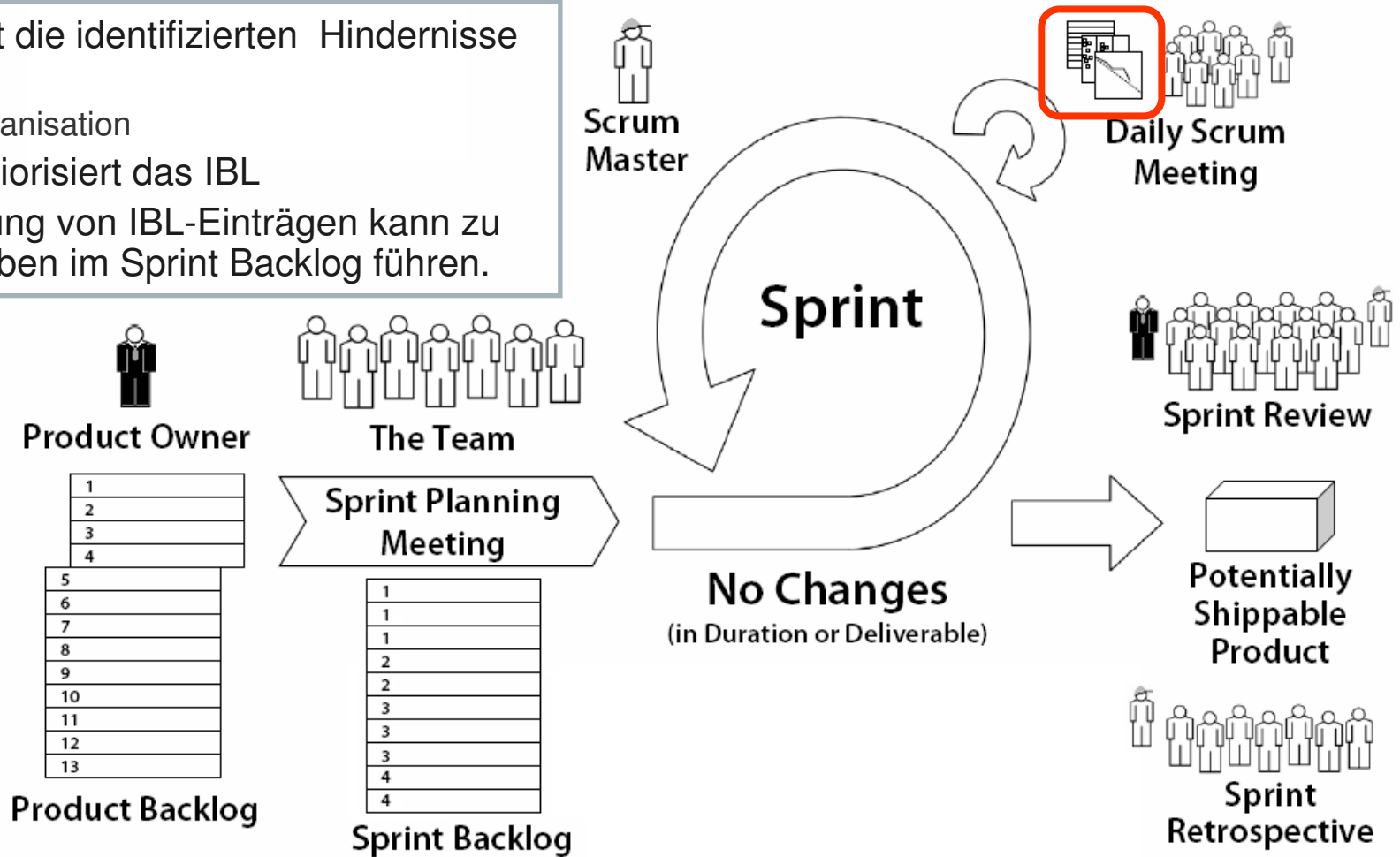
Scrum – Burndown Chart





Scrum - Impediment Backlog

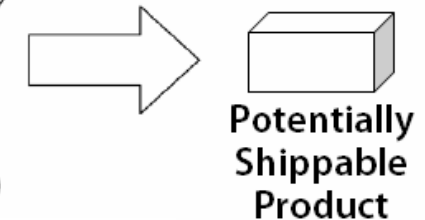
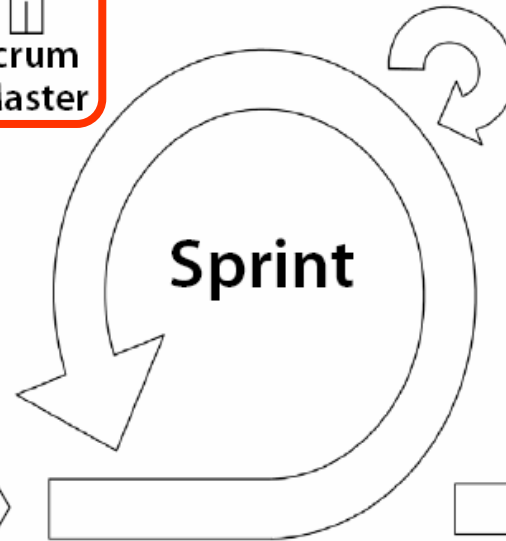
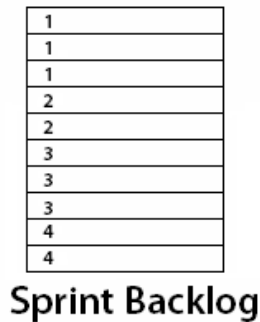
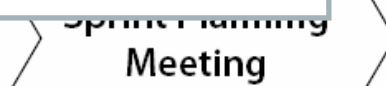
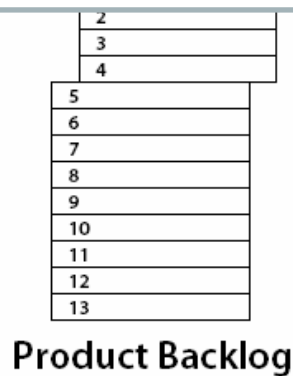
- Das IBL listet die identifizierten Hindernisse
 - im Team
 - in der Organisation
- Das Team priorisiert das IBL
- Die Beseitigung von IBL-Einträgen kann zu neuen Aufgaben im Sprint Backlog führen.





Scrum - Scrum Master

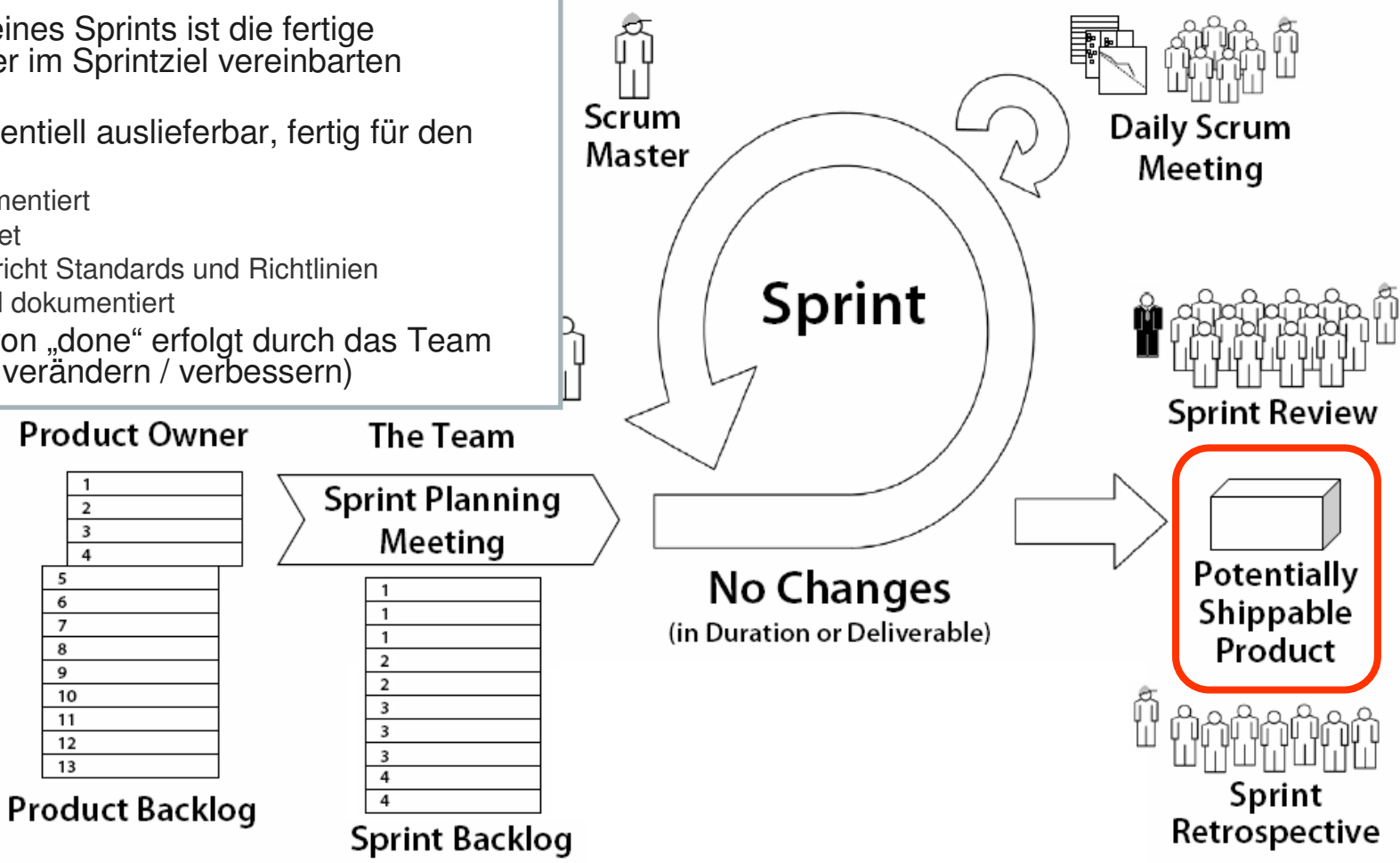
- Der SM kontrolliert die „inspect and adapt“ Zyklen in Scrum
- Er hilft dem Team:
 - Beseitigung der organisatorischen Hindernisse (ouch!)
 - Schutz vor störenden Einflüssen und Versuchen der „Einmischung“
- Er arbeitet mit dem Product Owner:
 - Unterstützung bei der Priorisierung nach geschäftlichen Nutzen
- Er ist Coach für die Anwendung von Scrum
- Er sorgt für die Unterstützung und Anerkennung der agilen Prinzipien durch alle Stakeholder





Scrum - „Done means really done“

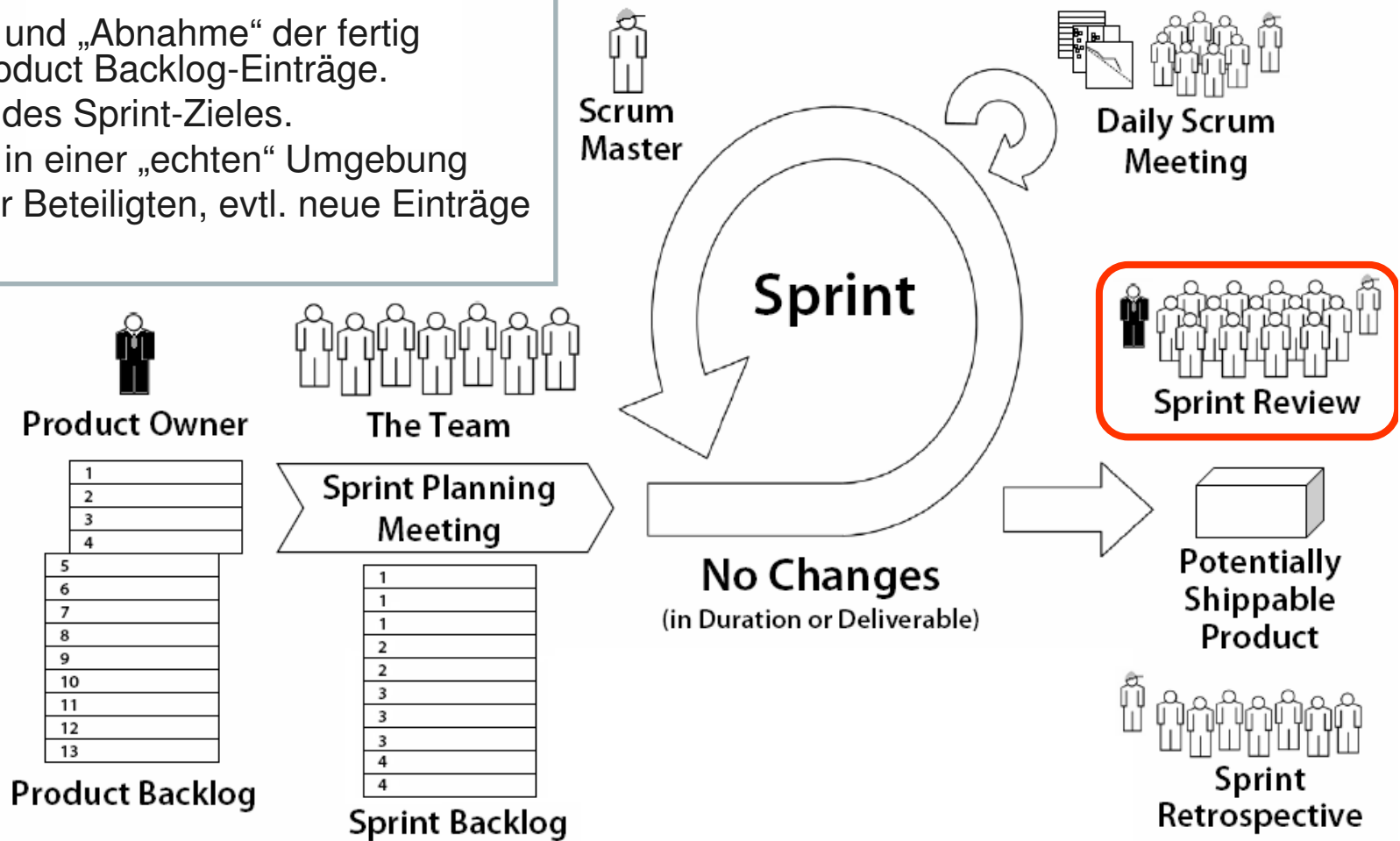
- Das Ergebnis eines Sprints ist die fertige Realisierung der im Sprintziel vereinbarten Features.
- Fertig heißt potentiell auslieferbar, fertig für den Rollout:
 - fertig implementiert
 - fertig getestet
 - Code entspricht Standards und Richtlinien
 - ausreichend dokumentiert
- Die Definition von „done“ erfolgt durch das Team (und kann sich verändern / verbessern)





Scrum - Sprint Review

- Präsentation und „Abnahme“ der fertig gestellten Product Backlog-Einträge.
- Überprüfung des Sprint-Zieles.
- Präsentation in einer „echten“ Umgebung
- Feedback der Beteiligten, evtl. neue Einträge im PBL

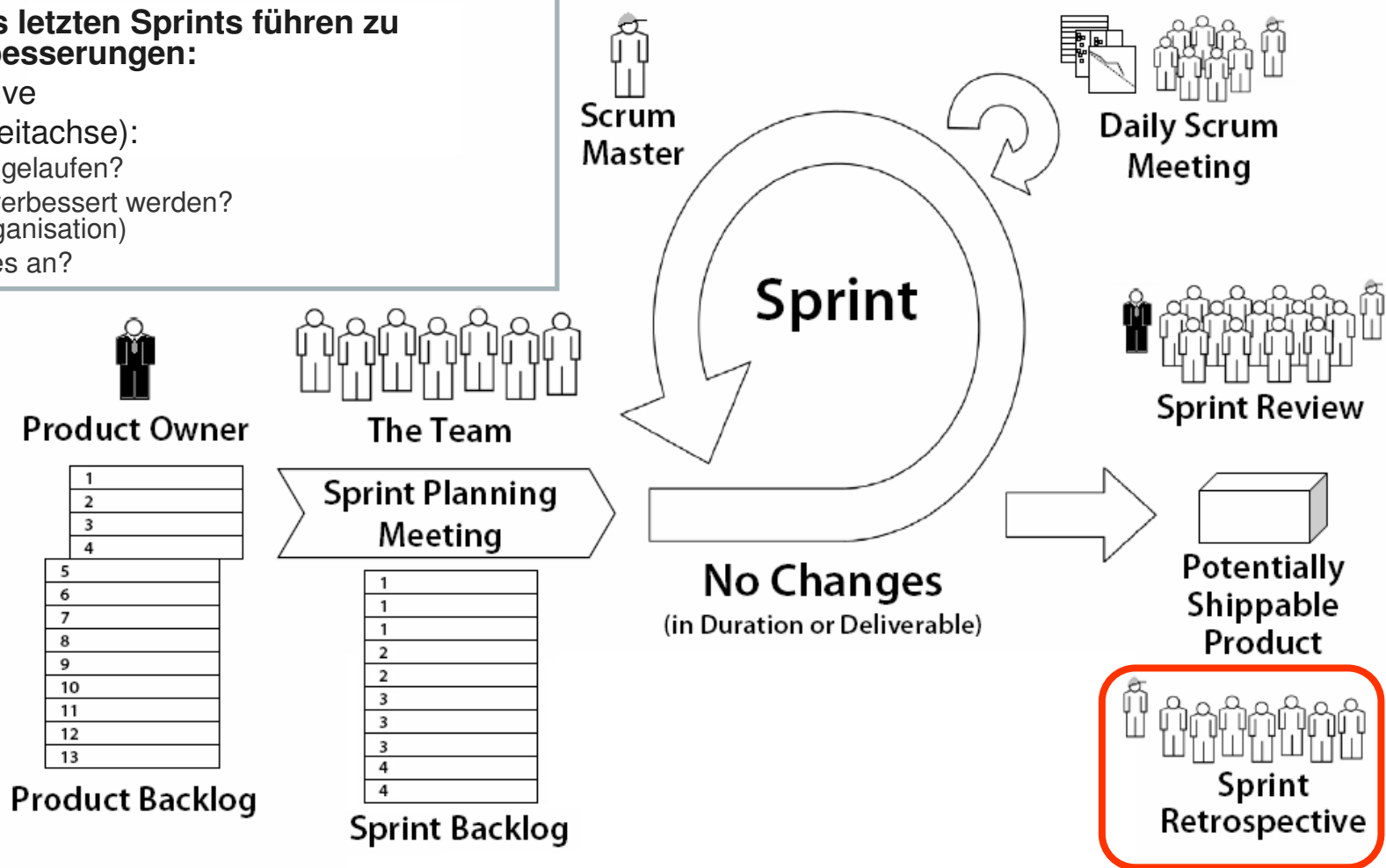




Scrum - Sprint Retrospective

Erfahrungen des letzten Sprints führen zu konkreten Verbesserungen:

- Oberste Direktive
- Drei Fragen (Zeitachse):
 - Was ist gut gelaufen?
 - Was kann verbessert werden? (Team / Organisation)
 - Wer packt es an?

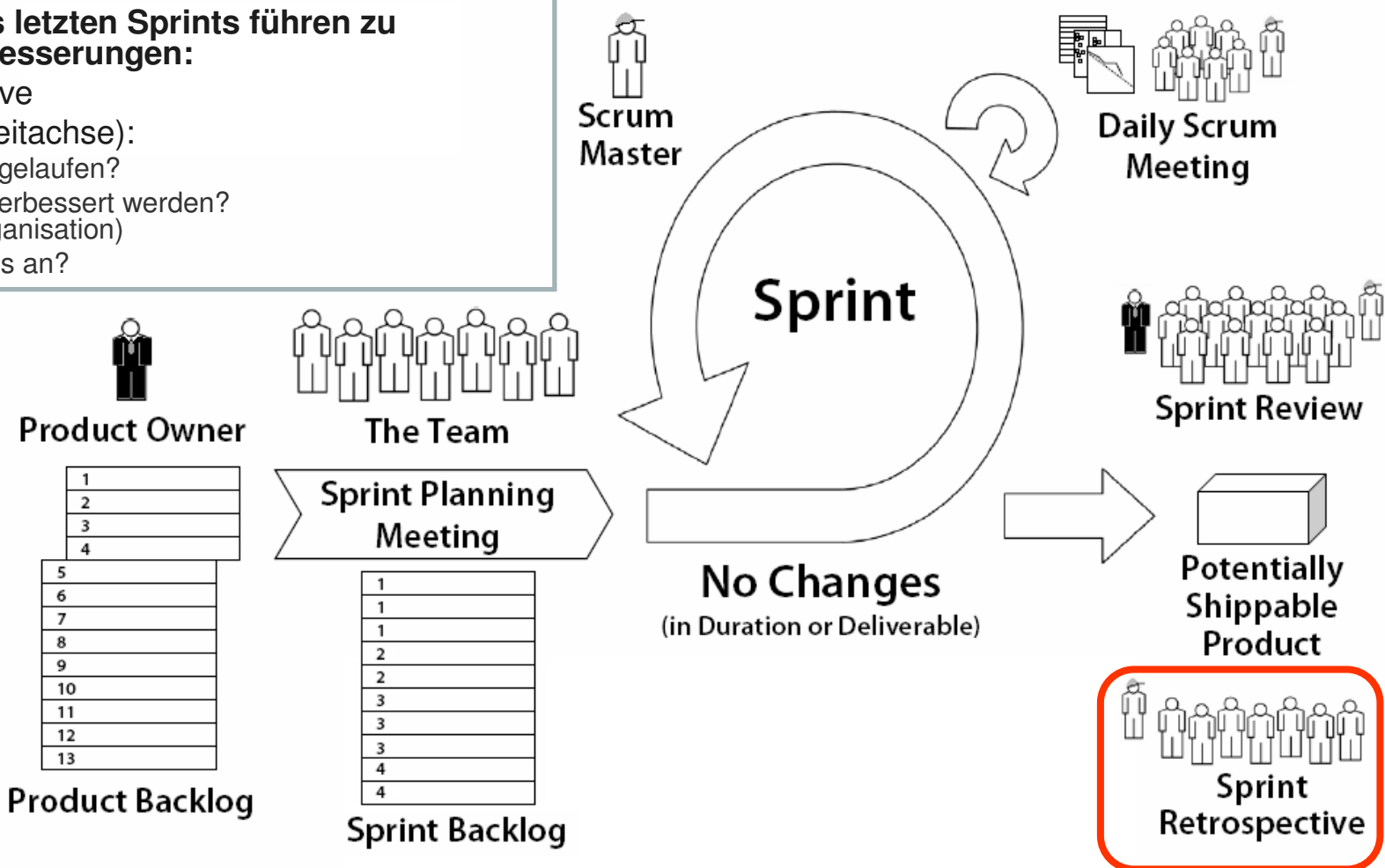




Scrum - Sprint Retrospective

Erfahrungen des letzten Sprints führen zu konkreten Verbesserungen:

- Oberste Direktive
- Drei Fragen (Zeitachse):
 - Was ist gut gelaufen?
 - Was kann verbessert werden? (Team / Organisation)
 - Wer packt es an?





InterFace AG
the face of informatics

Scrum – Silver Bullet ?



By Clark & Vizdos

© 2006 implementingscrum.com



InterFace AG
the face of informatics

Fragen ?

