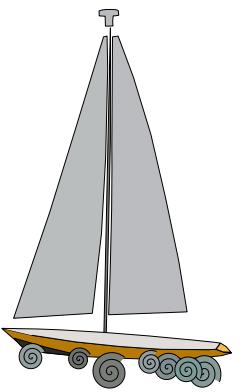


Scrum

beim autonomen Segelboot



Lesen Sie vorher folgenden Artikel unter unter SVN/doc/2012 -
Informatikspektrum - Arti.6 - Scrum Einführung – annot.pdf:

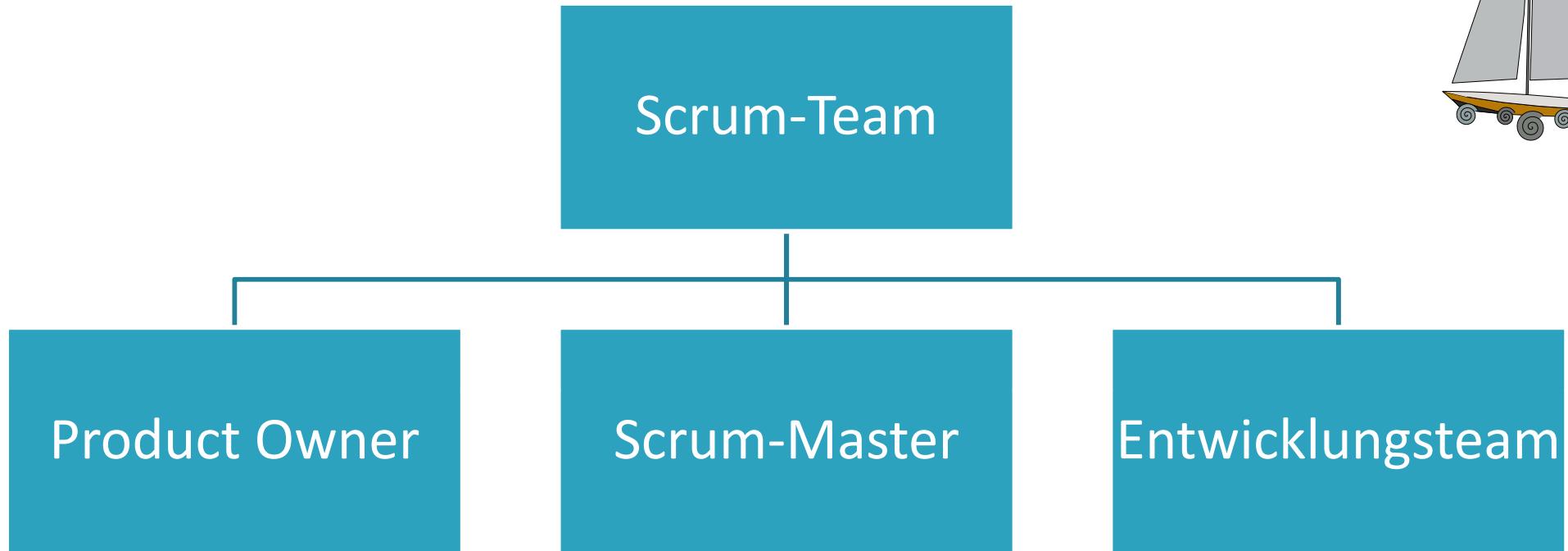
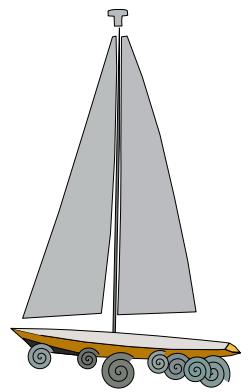
AKTUELLES SCHLAGWORT* / **SCRUM** }

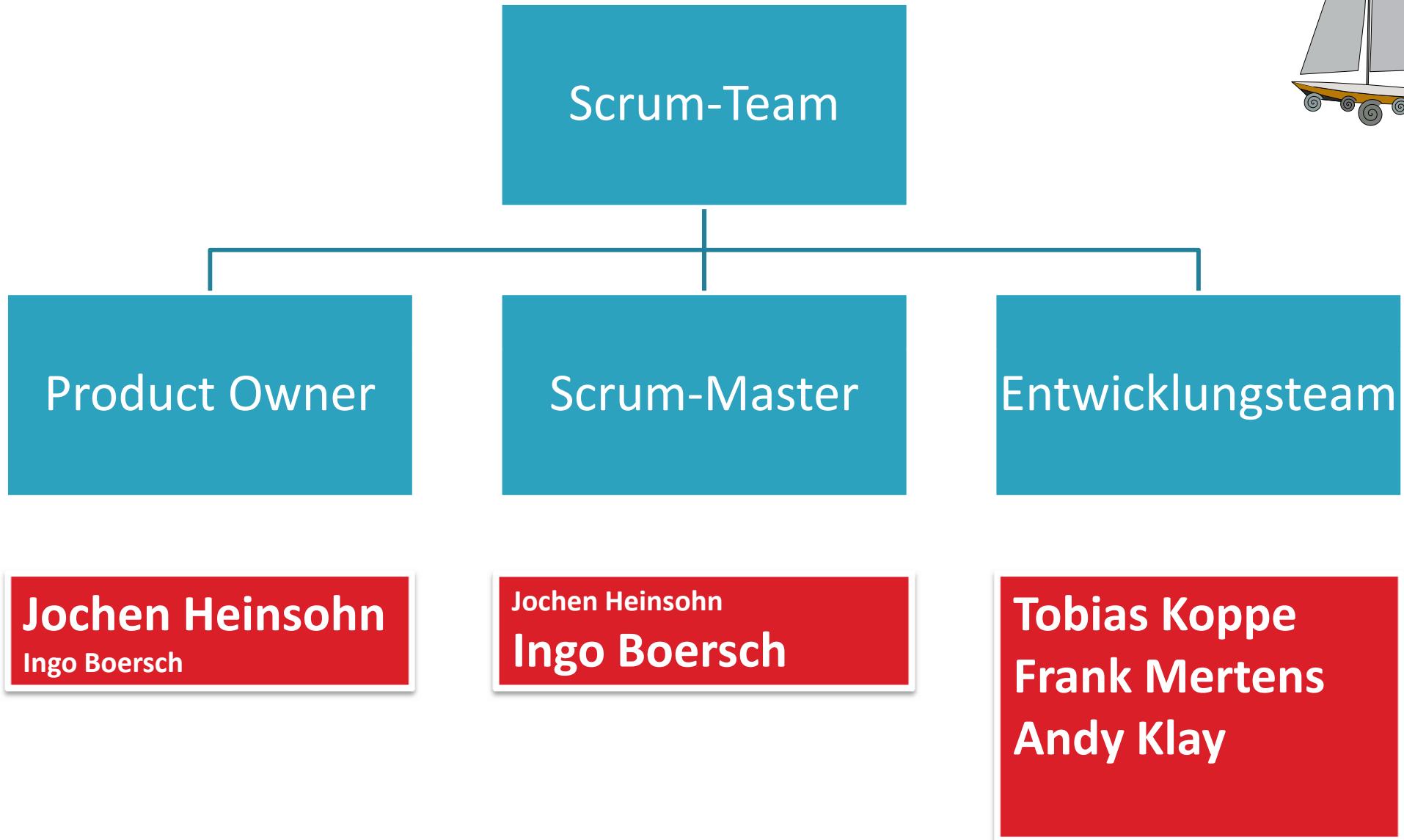
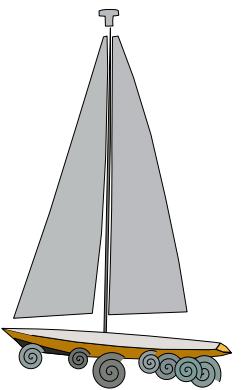
Scrum

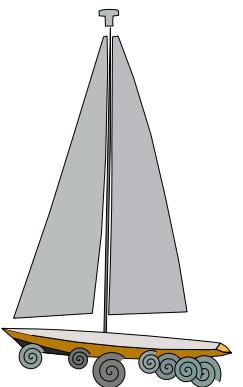
Der Pradigmenwechsel im Projekt- und Produktmanagement – Eine Einführung

Boris Gloer

[Glo03] Scrum *Informatik-Spektrum* (3 March 2010), [doi:10.1007/s00287-010-0426-6](https://doi.org/10.1007/s00287-010-0426-6) by Boris Gloer

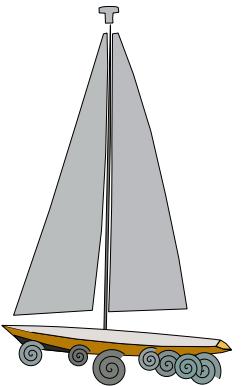






1. Das Produkt Backlog wird vom Product Owner basierend auf den Markterfordernissen priorisiert. Technische Machbarkeit spielt bei der Priorisierung der Funktionalitäten eine untergeordnete Rolle.
2. Das Entwicklungsteam entscheidet im Sprint Planning Meeting 1, wie viel Funktionalität es liefern wird.

[Glo03]



Done

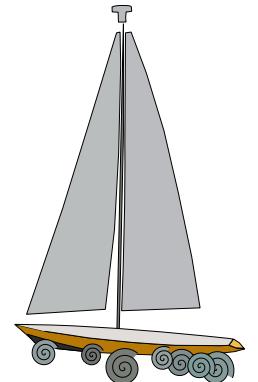
Das entscheiden Prinzip ist: *Am Ende eines Sprints hat das Entwicklungsteam potenziell nutzbare Funktionalität zu liefern.* Das heißt keine weiteren Arbeiten sind notwendig, um diese Funktionalität an den End-User zu übergeben.

[Glo03]

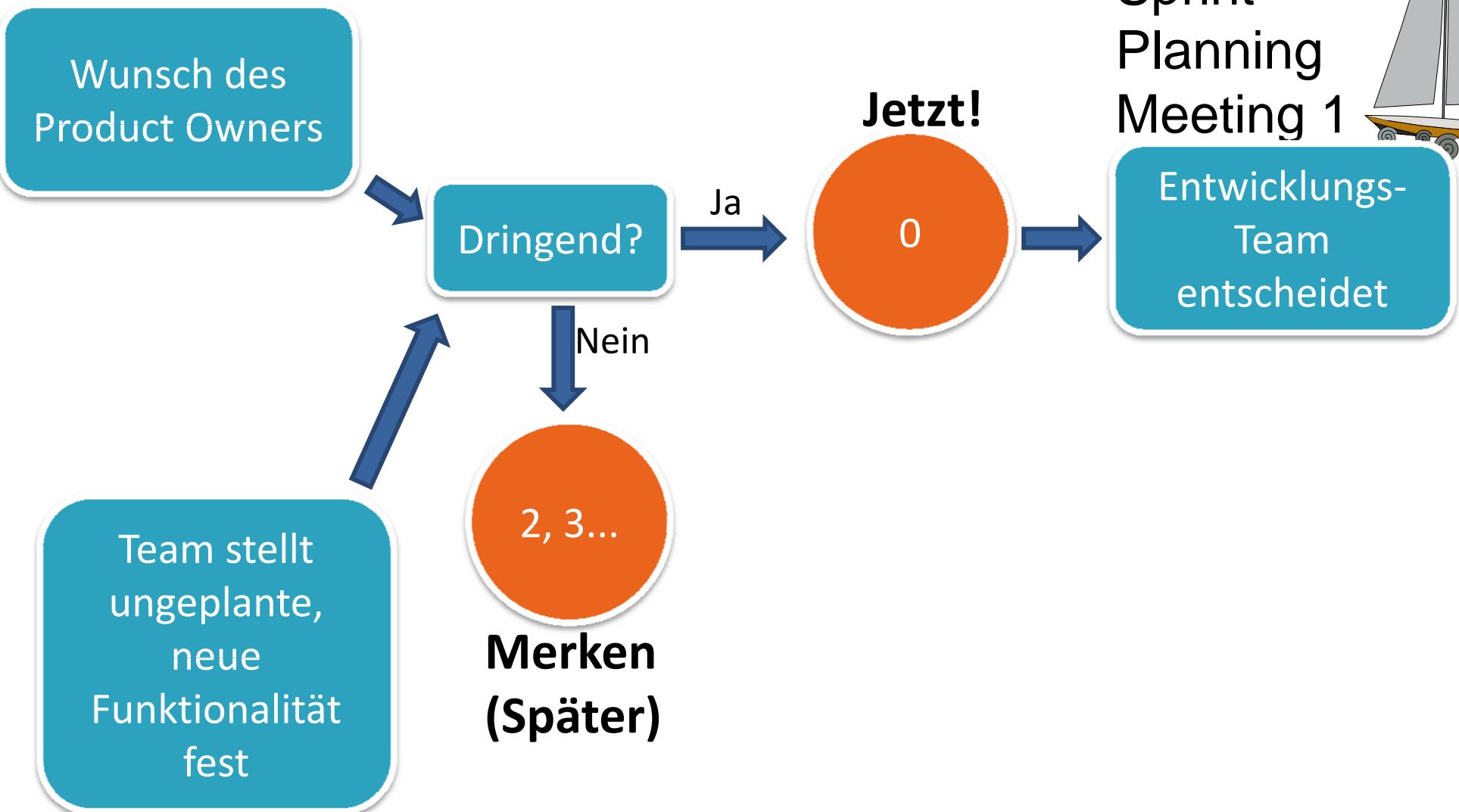
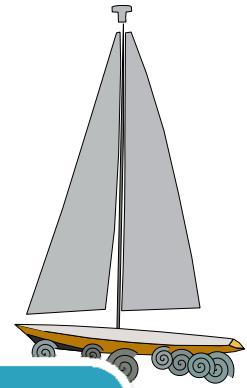
Wir bilden den Lebenszyklus von Funktionalitäten als Backlog in dieser Excel-Tabelle ab:

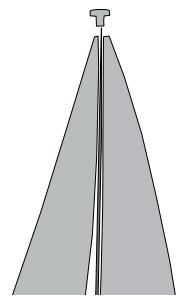
SVN/doc/Sprint und Backlog.xls

	AH65	Jx
1	Basis: 19.08.2012	
2	Speziale: 30.08.2012	
3	Backlog und Sprint: Priorität 1 - aktueller Sprint, 100 - erledigt, 0 - Wunsch der Produkteigner, null zu jeder 2 oder präzisiert?	
4	Spalte M1: Kann ein erfolgreicher Test ein Molensteineinheit?	
5	1. Anwendung eines Kriteriums für die Basis	
6	2. Bezeichnung einer Einheit (Molensteineinheit)	
7	3. Bezeichnung eines CPM-Projekts mit Basis	
8	4. Bezeichnung und Beschreibung der jeweils benötigten CPM-Plattformen, Zuständigkeiten, Maßnahmen, ...	
9	5. Parallelität in Bezug auf	
10	6. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation (Projekt, Basis, Zeitraum 0,0 bis 0,02)	
11	7. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
12	8. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
13	9. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
14	10. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
15	11. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
16	12. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
17	13. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
18	14. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
19	15. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
20	16. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
21	17. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
22	18. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
23	19. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
24	20. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
25	21. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
26	22. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
27	23. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
28	24. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
29	25. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
30	26. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
31	27. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
32	28. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
33	29. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
34	30. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
35	31. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
36	32. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
37	33. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
38	34. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
39	35. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
40	36. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
41	37. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
42	38. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
43	39. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
44	40. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
45	41. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
46	42. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
47	43. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
48	44. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
49	45. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
50	46. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
51	47. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
52	48. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
53	49. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
54	50. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
55	51. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
56	52. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
57	53. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
58	54. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
59	55. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
60	56. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
61	57. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
62	58. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
63	59. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
64	60. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
65	61. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
66	62. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
67	63. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
68	64. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
69	65. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
70	66. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
71	67. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
72	68. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
73	69. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
74	70. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
75	71. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
76	72. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
77	73. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
78	74. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
79	75. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
80	76. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
81	77. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
82	78. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
83	79. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
84	80. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
85	81. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
86	82. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
87	83. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
88	84. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
89	85. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
90	86. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
91	87. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
92	88. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
93	89. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
94	90. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
95	91. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
96	92. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
97	93. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
98	94. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
99	95. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
100	96. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
101	97. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
102	98. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
103	99. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
104	100. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
105	101. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
106	102. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
107	103. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
108	104. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
109	105. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
110	106. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
111	107. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
112	108. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
113	109. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
114	110. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
115	111. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
116	112. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
117	113. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
118	114. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
119	115. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
120	116. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
121	117. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
122	118. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
123	119. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	
124	120. Regelbeschreibung für Beobachtung und Dokumentation von Maßnahmen	



Sprint Planning Meeting 1





Vor dem „Sprint Planning Meeting 1“

Stand: 19.08.2013

Sprintende:

Backlog und Sprint: Priorität 1 = aktueller Sprint, 100 = erledigt,
0 = Wunsch des Produkteigners, soll zu 1 oder 2 oder präzisiert werden
Spalte M?: Kann ein erfolgreicher Test ein Meilenstein sein?

Priorität	M?	Ziel	Koppe	Boersch	Heinsohn	Mertens	Klay	Status
0	x	Projektberichte bis Semesterende						Team muss entscheiden
0	x	Fahren eines beliebigen Kompass-Kurses ohne Segel						Team muss entscheiden
0	x	Zusammengesetzte Mission aus Kompasskursen (Endebedingung Zeit, Raum, Linie) und ReachCircle-Task						Team muss entscheiden
0	x	Erreichen einer GPS-Position und Halten						Team muss entscheiden
0		Auswertung und Visualisierung der geloggten Sensordaten: GPS-Pfad einer Mission, Geschwindigkeit, Wind, ...						Team muss entscheiden
2		Bug: Aufzeichnung der Bootsgeschwindigkeit prüfen (Speed nur 0.00, 0.01 oder 0.02)						später
2		ZigBee Funkmodul befestigen						später
2		Geradeausfahren vorm Wind						später
2	x	Gate: Teilen in Ufer- und Bootsapp, Ausführung auf zwei Rechnern						später
2		MissionCreator: Speichern/Laden von Missionen						später
2	x	Pilot: Kompasskurs fahren						später
2		Orientierung auf der Karte bei der Eingabe von Punkten						später
2		GoPro befestigen, Film aufzeichnen						später
2		Anwendungsszenarien segelnder USV (Potential, Kunden, Nutzen - Abstimmung mit Ingo Boersch)						später
2	x	Pilot: Erreichbaren Zielpunkt anfahren						später
2	x	ZigBee: dokumentierter Reichweitenversuch zu Verbindunsaufnahme und Bandbreite						später
2	x	Navigator: Kreuzen planen und abfahren, heuristische Regeln						später
2	x	Pilot: Windkurs fahren						später
2		Projektleitung (Sprint vereinbaren, Sprint reflektieren)						später
2		GPS: in welchem Modus wird es betrieben, - 1 Friert das GPS bei langsamer Bewegung ein?						später
2		GUI: Automatische Cachefüllung der Karte						später
2		Log-Visualisierung (Pos + Richtung [Sensorik, Aktorik])						später
3		Segel heuristisch stellen, Regelsatz in natürlicher Sprache						später
3	x	Boot2: Schwimmfähig, wasserdicht, ferngesteuert						später
3	x	Bootstaufe Boot1 und Boot2						später

Wunsch des
Product Owners

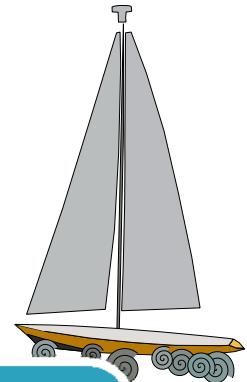
Dringend?

Ja

Jetzt!

0

Sprint Planning Meeting 1



Entwicklungs-
Team
entscheidet

Team stellt
ungeplante,
neue
Funktionalität
fest

Nein

2, 3...

**Merken
(Später)**



Und Los

2

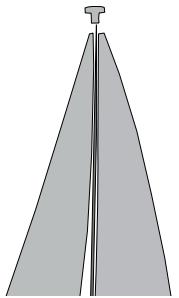
Bald

1



aktueller Sprint

Nach dem „Sprint Planning Meeting 1“

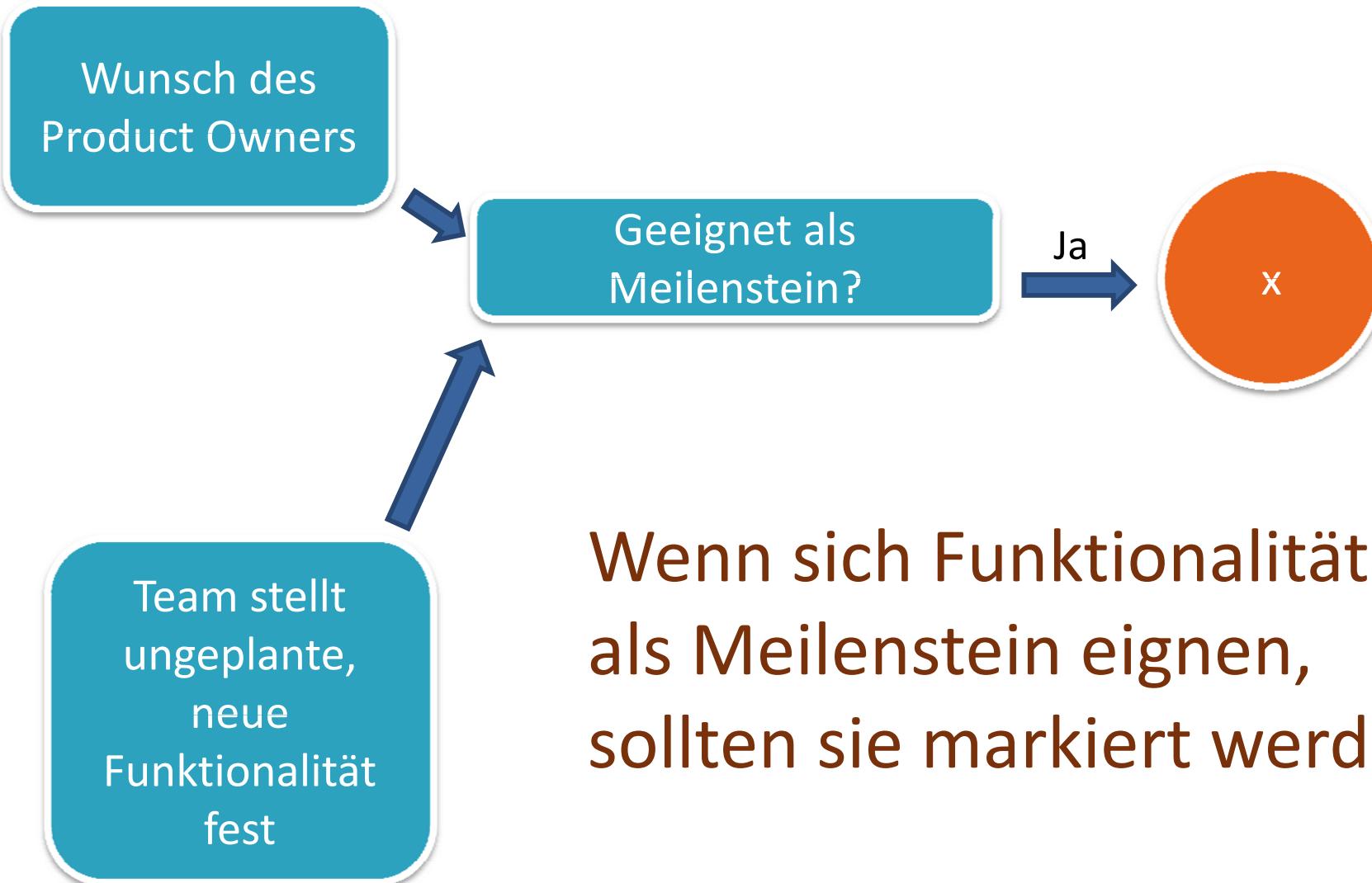
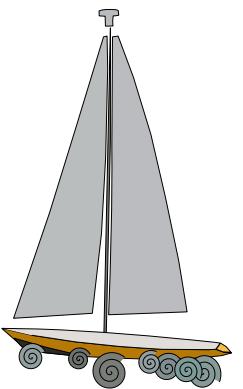


Stand: 19.08.2013
Sprintende: 31.08.2013

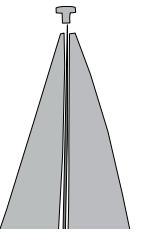
Backlog und Sprint: Priorität 1 = aktueller Sprint, 100 = erledigt,
0 = Wunsch des Produkteigners, soll zu 1 oder 2 oder präzisiert werden

Spalte M?: Kann ein erfolgreicher Test ein Meilenstein sein?

Priorität	Ziel	Koppe	Boersch	Heinsohn	Mertens	Klay	Status
1	Projektberichte bis Semesterende	x	x	x	x	x	ok (SPRINT)
2	x Fahren eines beliebigen Kompass-Kurses ohne Segel						später
2	Zusammengesetzte Mission aus Kompasskursen (Endebedingung Zeit, Raum, Linie) und ReachCircle-Task						später
2	x Erreichen einer GPS-Position und Halten						später
2	Auswertung und Visualisierung der geloggten Sensordaten: GPS-Pfad einer Mission, Geschwindigkeit, Wind, ...						später
2	Bug: Aufzeichnung der Bootsgeschwindigkeit prüfen (Speed nur 0.00, 0.01 oder 0.02)						später
2	ZigBee-Funkmodul befestigen						später
2	Geradeausfahren vorm Wind						später
2	x Gate: Teilen in Ufer- und Bootsapp, Ausführung auf zwei Rechnern						später
2	MissionCreator: Speichern/Laden von Missionen						später
2	x Pilot: Kompasskurs fahren						später
2	Orientierung auf der Karte bei der Eingabe von Punkten						später
2	GoPro befestigen, Film aufzeichnen						später
2	Anwendungsszenarien segelnder USV (Potential, Kunden, Nutzen - Abstimmung mit Ingo Boersch)						später
2	x Pilot: Erreichbaren Zielpunkt anfahren						später
2	x ZigBee: dokumentierter Reichweitenversuch zu Verbindunaufnahme und Bandbreite						später
2	x Navigator: Kreuzen planen und abfahren, heuristische Regeln						später
2	x Pilot: Windkurs fahren						später
2	Projektleitung (Sprint vereinbaren, Sprint reflektieren)						später
2	GPS: in welchem Modus wird es betrieben, - 1 Friert das GPS bei langsamer Bewegung ein?						später
2	GUI: Automatische Cachefüllung der Karte						später
2	Log-Visualisierung (Pos + Richtung [Sensorik, Aktorik])						später
3	Segel heuristisch stellen, Regelsatz in natürlicher Sprache						später
3	x Boot2: Schwimmfähig, wasserdicht, ferngesteuert						später
3	x Bootstaufe Boot1 und Boot2						später



Wenn sich Funktionalitäten
als Meilenstein eignen,
sollten sie markiert werden.



Mögliche Meilensteine markieren

Stand: 19.08.2013

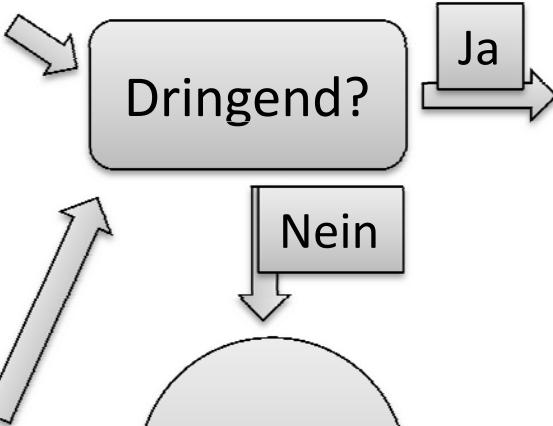
Sprintende: 31.08.2013

Backlog und Sprint: Priorität 1 = aktueller Sprint, 100 = erledigt,
0 = Wunsch des Produkteigners, soll zu 1 oder 2 oder präzisiert werden
Spalte M?: Kann ein erfolgreicher Test ein Meilenstein sein?

			Koppe	Boersch	Heinsohn	Mertens	Klay	
1	Projektberichte bis Semesterende		x		x	x		(SPRINT)
2	x Fahren eines beliebigen Kompass-Kurses ohne Segel							später
2	x Zusammengesetzte Mission aus Kompasskursen (Endebedingung Zeit, Raum, Linie) und ReachCircle-Task							später
2	x Erreichen einer GPS-Position und Halten							später
2	Auswertung und Visualisierung der geloggten Sensordaten: GPS-Pfad einer Mission, Geschwindigkeit, Wind, ...							später
2	Bug: Aufzeichnung der Bootsgeschwindigkeit prüfen (Speed nur 0.00, 0.01 oder 0.02)							später
2	ZigBee-Funkmodul befestigen							später
2	Seefahrt vorm Wind							später
2	x Datei: Teilen in Ufer- und Bootsapp, App							später
2	MissionCreator: Speichern/Laden von Missionen							später
2	x Pilot: Kompasskurs fahren							später
2	Orientierung auf der Karte bei der Einrichtung							später
2	GoPro befestigen, Film aufzeichnen							später
2	Anwendungsszenarien segelnder USV							später
2	x Pilot: Erreichbaren Zielpunkt anfahren							später
2	x ZigBee: dokumentierter Reichweitenversuch zu Verbindunsaufnahme und Bandbreite							später
2	x Navigator: Kreuzen planen und abfahren, heuristische Regeln							später
2	x Pilot: Windkurs fahren							später
2	Projektleitung (Sprint vereinbaren, Sprint reflektieren)							später
2	GPS: in welchem Modus wird es betrieben, -1 Friert das GPS bei langsamer Bewegung ein?							später
2	GUI: Automatische Cachefüllung der Karte							später
2	Log-Visualisierung (Pos + Richtung [Sensorik, Aktorik])							später
3	Segel heuristisch stellen, Regelsatz in natürlicher Sprache							später
3	x Boot2: Schwimmfähig, wasserdicht, ferngesteuert							später
3	x Boottaufe Boot1 und Boot2							später
3	Erneute Koordinationsübung gegen Prof. Heinsohn (März)							später
3	x GUI + Pilot: Abbruchbedingungen von Tasks abstrahieren (Zeit, Linie, Zielblase, Entfernung)							später
3	x Erkennen abgerissener Fernsteuerung -> Autonom zum letzten Kontaktpunkt							später

Dieser Sprint endet nicht mit einem Meilenstein

Wunsch des
Product Owners



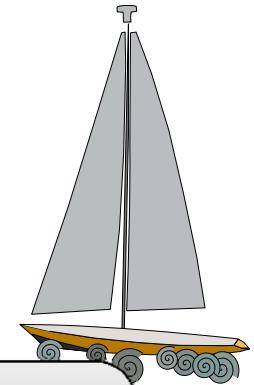
Team stellt
ungeplante,
neue
Funktionalität
fest

**Merken
(Später)**

Jetzt!
0



Sprint Planning Meeting 1



Entwicklungs-
Team
entscheidet

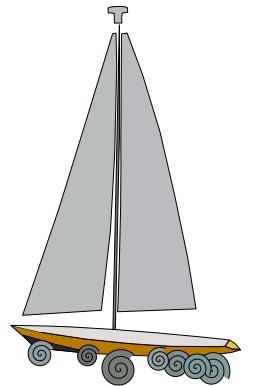
2

Bald

Und Los

1

aktueller Sprint

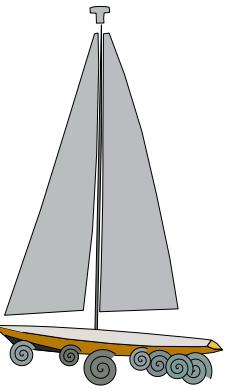


Sprint = 2 bis 4 Wochen mit „Daily Scrums“ (bei uns Faktor 40 : 10 = 4?)

Daily Scrum: Entwicklungsteam und Scrum Master treffen sich 15 min, um über Fortschritte und Probleme im Projekt zu berichten.

Bei uns nicht sinnvoll, aber

**„Weekly Scrum“ ist zur Projektzeit immer möglich
oder Sairo-Mailingliste**

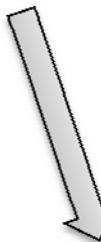


Der Sprint endet mit dem Sprint Review (und dem Sprint Retrospective Meeting)

Im *Sprint Review* lassen die Teammitglieder den End-User mit der erstellten Funktionalität experimentieren. Der Product Owner und der ScrumMaster nehmen jede dabei entstehende Idee in das Product Backlog auf.

[Glo03]

Entwicklungs-
Team
entscheidet



Und Los

1



aktueller Sprint

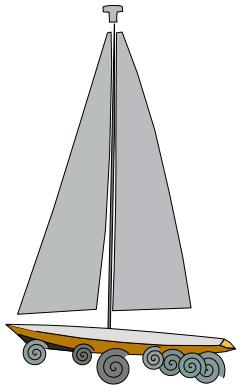


Sprint Review

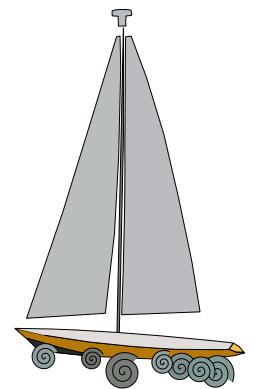


100

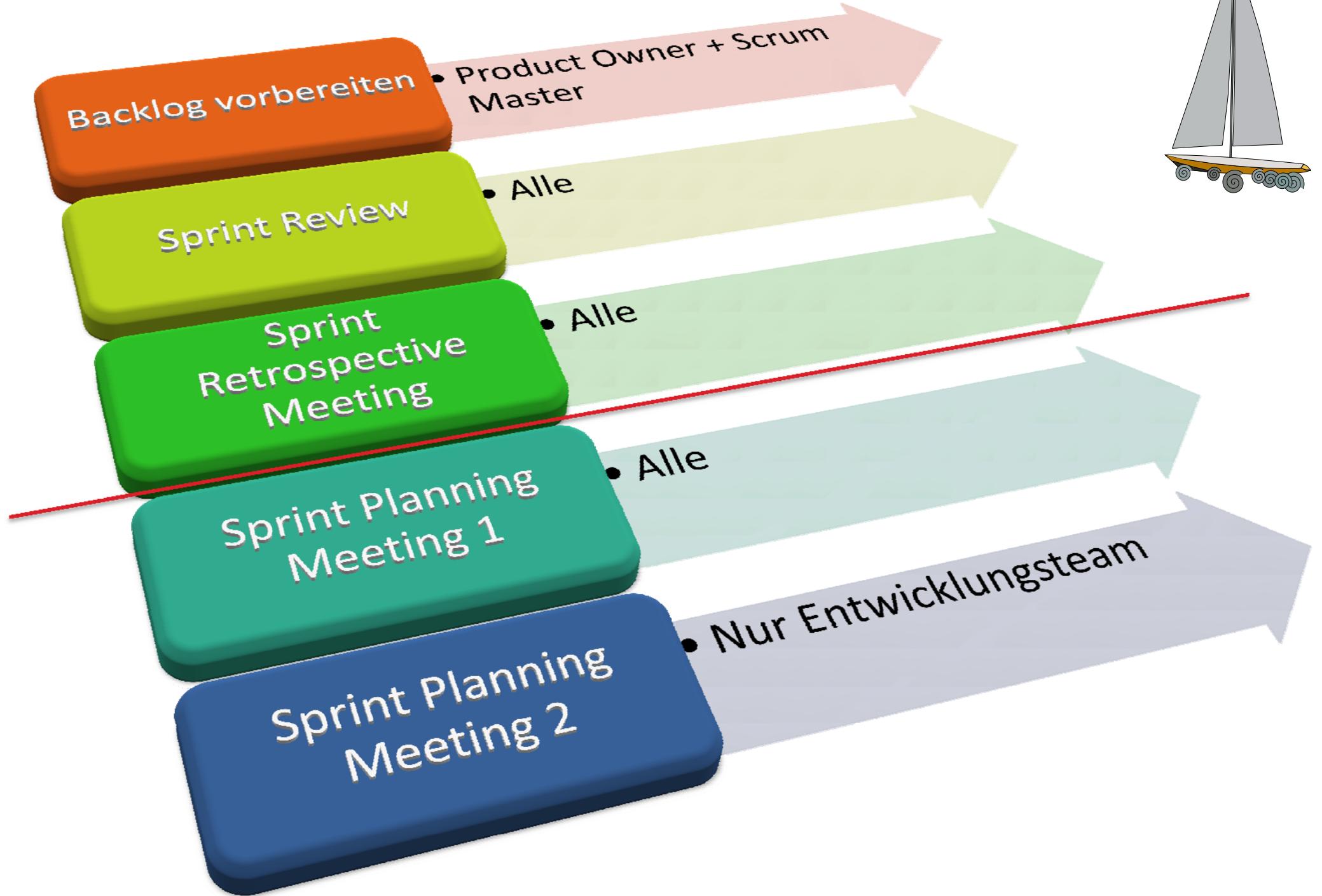
0,2,3,
...



Erledigte, gezeigte
Funktionalitäten erhalten
die Priorität 100



Nach dem Sprint ist vor dem Sprint



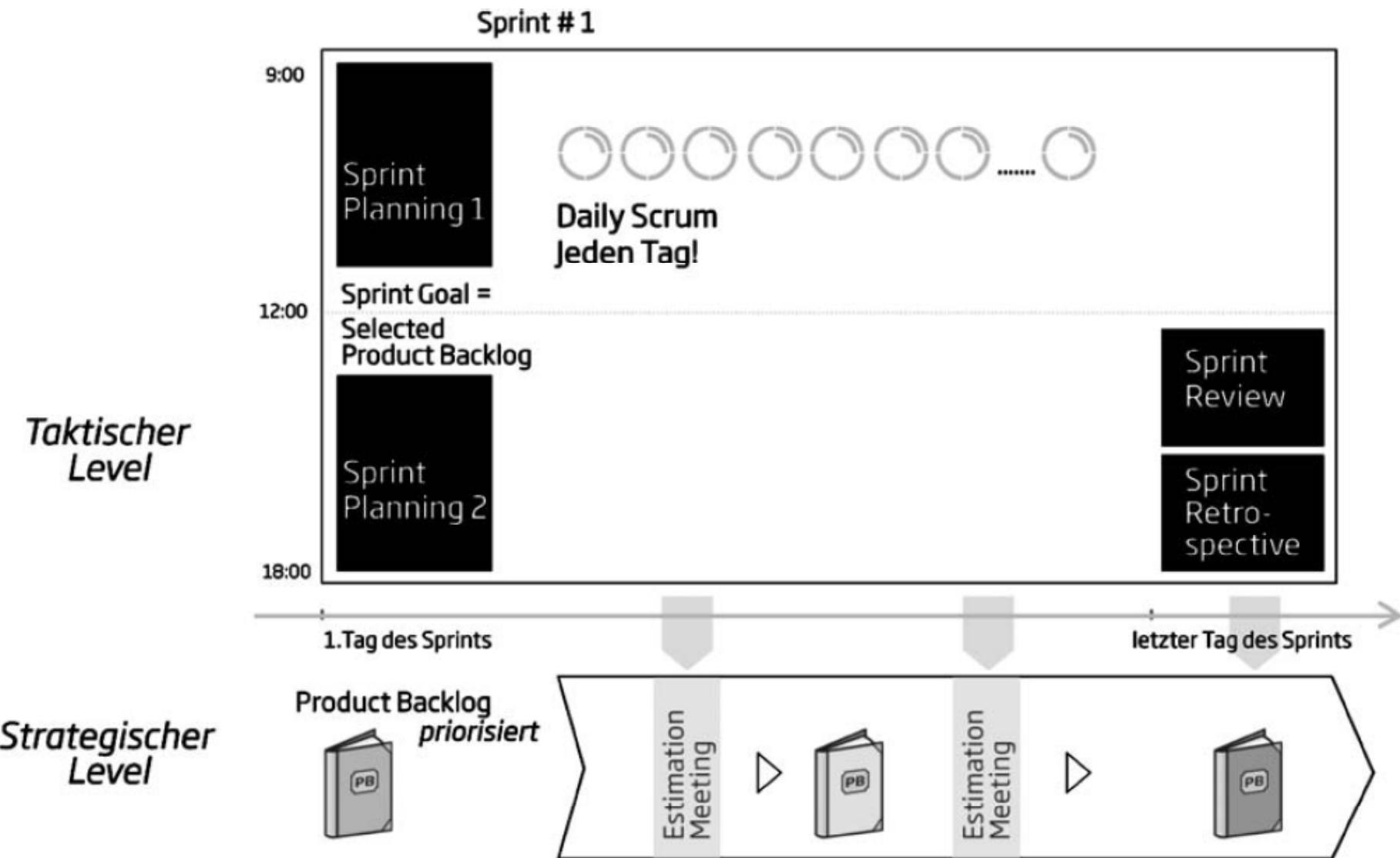


Abb. 1 Der Scrum Flow – strategische und taktische Ebene

[Glo03]

