

12.–15.09.2010
in Nürnberg



Herbstcampus

Wissenstransfer
par excellence

A21

Lagil oder Agilean?

„Lean“ oder „Agile“ - wie passt das zusammen?

Lars Roith



TeamSystemProTEAM



Lagil oder Agilean?

„Lean“ und „Agile“ – wie passt das
zusammen?



Über AIT GmbH & Co KG



TeamSystemProTEAM

AIT ist führender MS Gold Certified Partner für ALM Lösungen auf Basis von Microsoft Technologien



- *AIT ist innovativer Microsoft Technologie Partner*
 - *.NET Solutions Award Großprojekte: 1. Platz*
 - *ALM Partner of the Year 2007: 1. Platz*
 - *„Visual Studio Team System Inner Circle“ Partner*
 - *ALM Quality Board Member*
 - *Führender Microsoft ALM Service Experte in Europa*

Wir suchen Verstärkung – Sind Sie bereit?



Agenda



TeamSystemProTEAM

- Was verbirgt sich hinter „Lean“?
- Lean Prinzipien in der Software Entwicklung
- Lean und Agile am Beispiel Kanban und Scrum





TeamSystemProTEAM



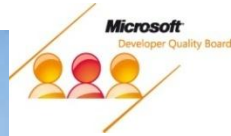
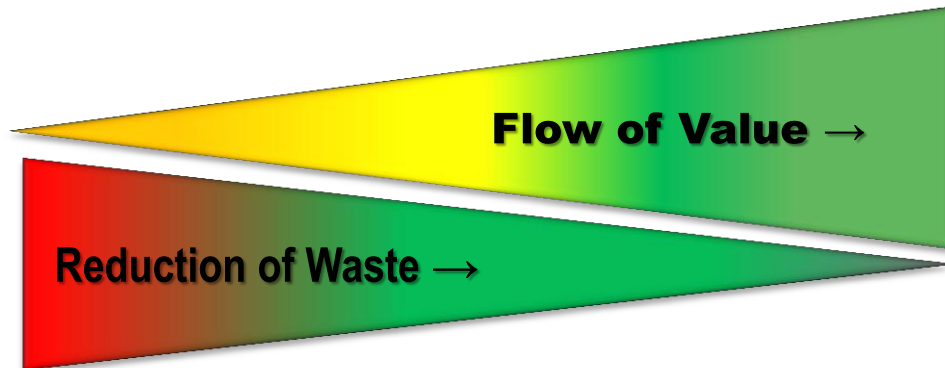
Lean

WAS VERBIRGT SICH DAHINTER?



Lean Prinzipien

- Wert: Kundennutzen erhöhen (value ▲)
- Kontinuierlicher Fluss (Flow ▲)
- Verschwendung reduzieren (waste ▼)
- Pull Prinzip
- Kontinuierliche Verbesserung



Muda – Verschwendung in der Software Entwicklung



TeamSystemProTEAM

Produktion	Software Entwicklung
Überproduktion	Unnötige Features, Feature Creep, Detail Specification, Überfrachtete Frameworks
Lager	Unfertige Aufgaben/Features, Requirement Churn
Extra Schritte, Fehlproduktion	Extra Features, Frühe Entscheidung, Entscheidungen an der falschen Stelle, Do it yourself anstatt kaufen
Unterbrechung	Suchen von Information, Task Switching
Fehler	Fehler die nicht von Tests gefunden wurden, Fehler nicht sofort eliminieren, Integrationsfehler
Warten	Warten, Verzögerungen
Übergabe, Transport	Übergabe von Artefakten/Teilartefakten, zu frühe Übergabe an Q&A



Mura und Muri



TeamSystemProTEAM

- **Mura** – Unregelmäßigkeit der Prozesse
 - **Aufgaben / MMF's** – Extrem ungleiche „Brocken“ von Aufgaben
 - **Inkonsistenz** – Unterschiedliche Definitionen von “Fertig”
- **Muri** - Überlastung von Mitarbeitern und Maschinen
 - **Absurdistan** - Stress aufgrund von unmöglichen Erwartungen
 - **Überforderung** – Stress aufgrund von übermäßigem Einsatz
 - **Überbürokratie** - Stress durch hohe Bürokratiehürden



Verschwendung führt zu Verzögerungen



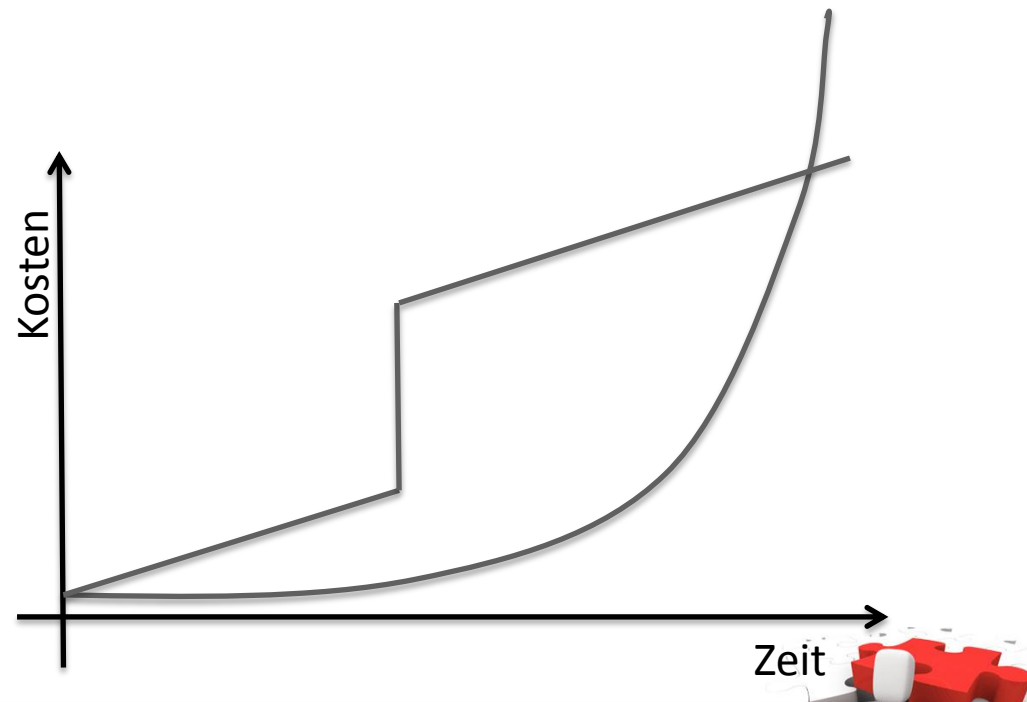
TeamSystemProTEAM

Ob Muda, Mura oder Muri ...
... es geht darum



Verzögerungen durch Verschwendung zu reduzieren (Cost of Delay)

- aufgrund Nachbesserung
- aufgrund Transaktionskosten
- aufgrund Koordinationskosten



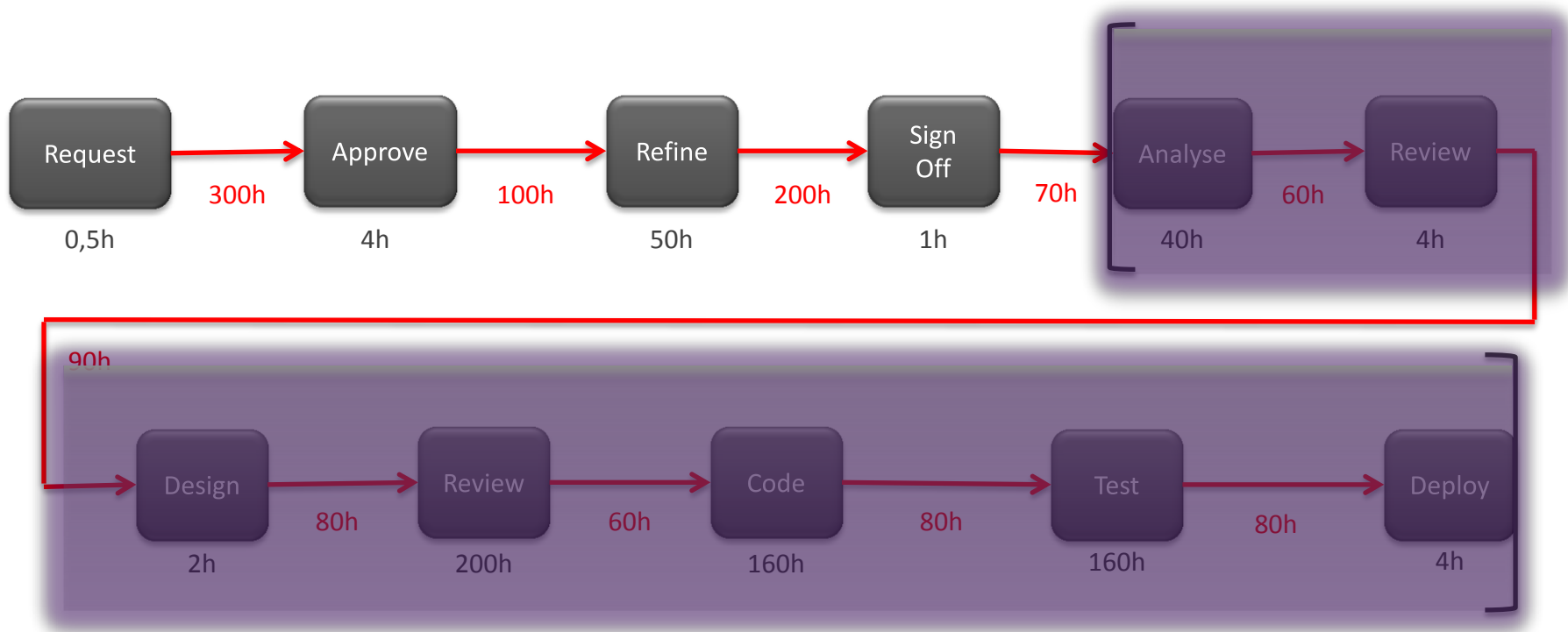
Wertstrom verbessern

Value Stream Mapping (Wertstromanalyse)



TeamSystemProTEAM

- Ermittelt wieviel Zeit **für werthaltige** und **nicht werthaltige** Schritte verbraucht wird (lead time / cycle time)



Pull – Prinzip



TeamSystemProTEAM



改善

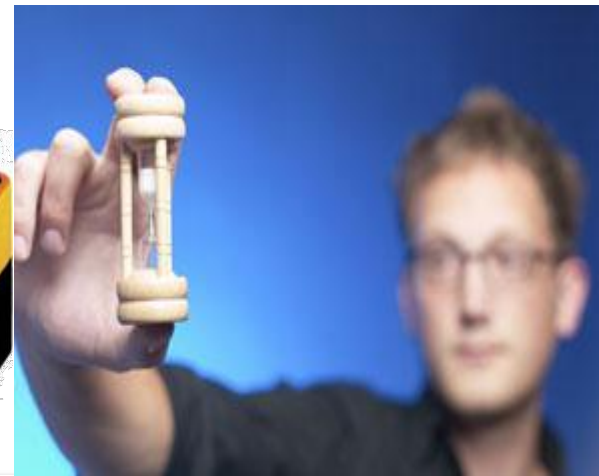
Kontinuierliche Verbesserung - Kaizen



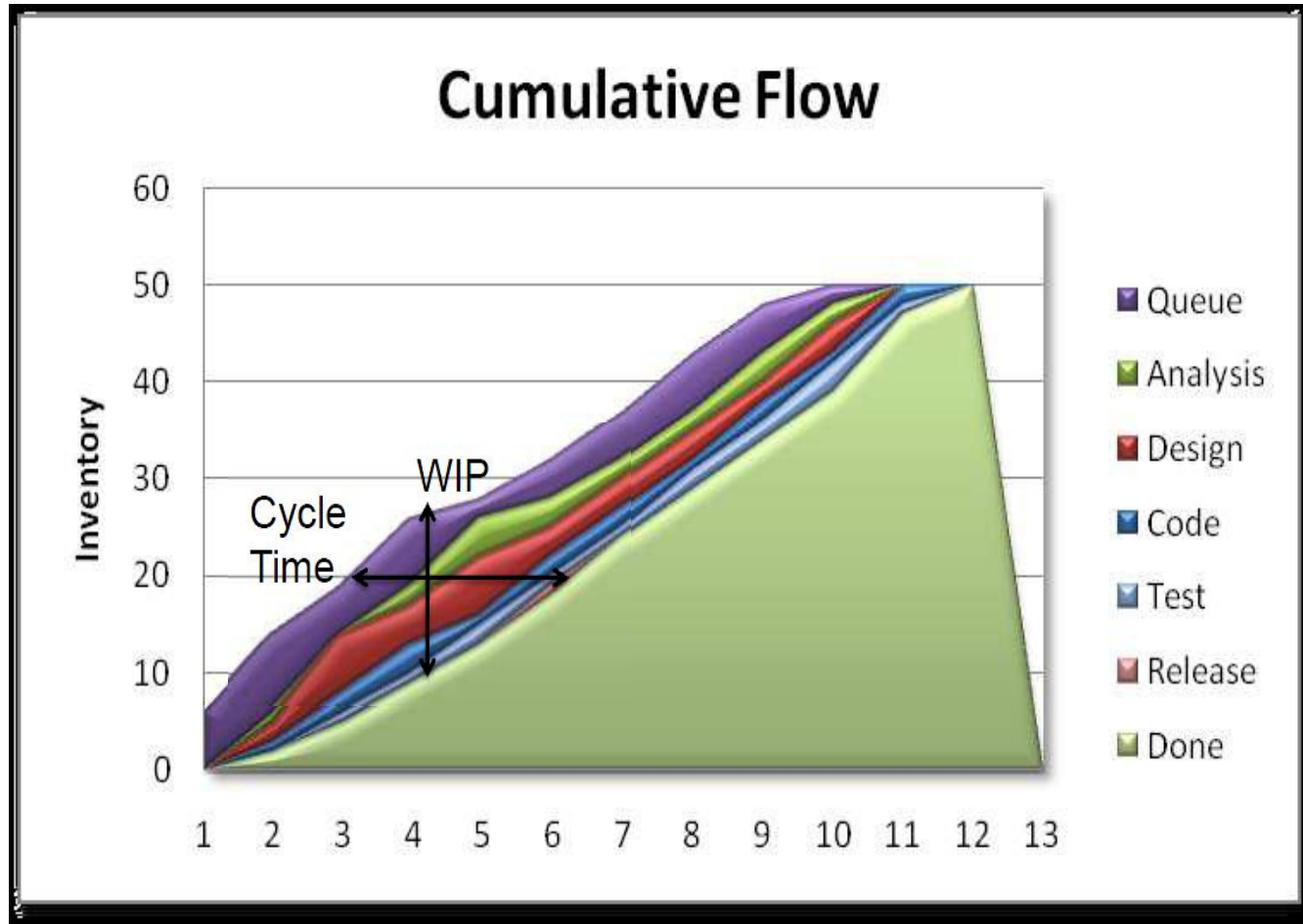
TeamSystemProTEAM



Deming Cycle



Messen – z.B. Cumulative Flow



Throughput (Value) = $WIP / Cycle\ Time$ → Basis für Capability Forecast



Lean Development - Gesamtbetrachtung



TeamSystemProTEAM





TeamSystemProTEAM



Lean Development Prinzipien

AM BEISPIEL KANBAN



Kanban in der Industrie



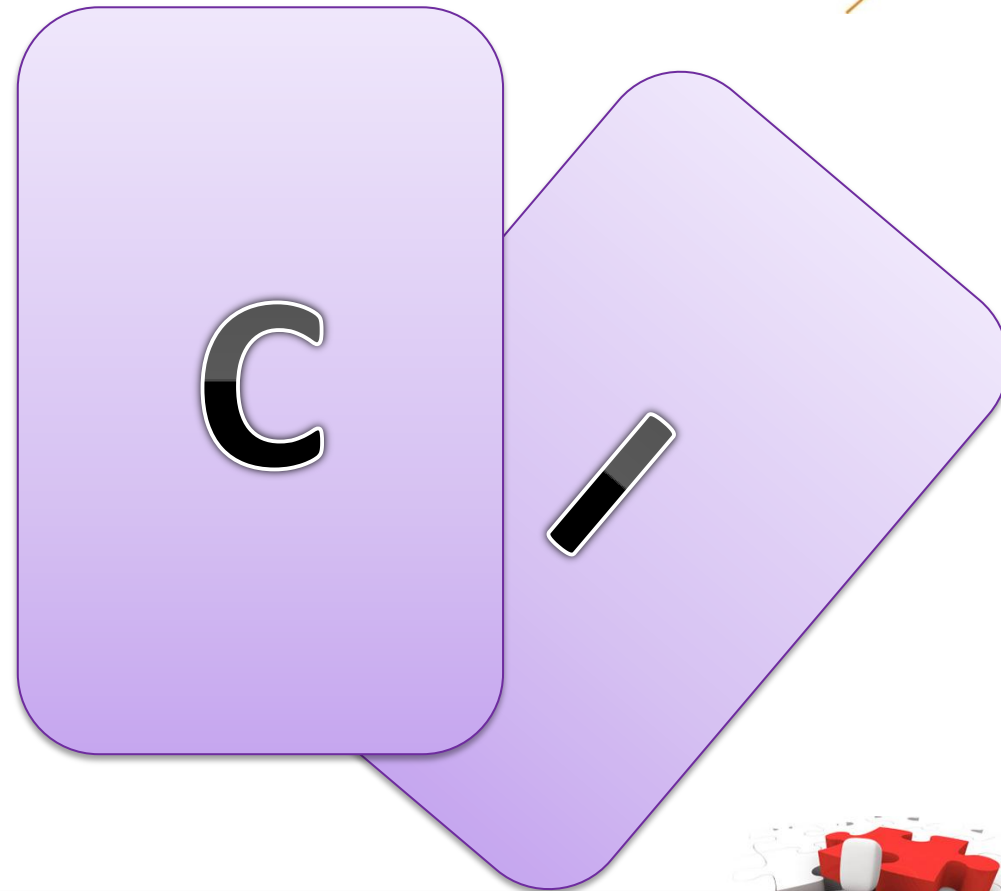
TeamSystemPro TEAM



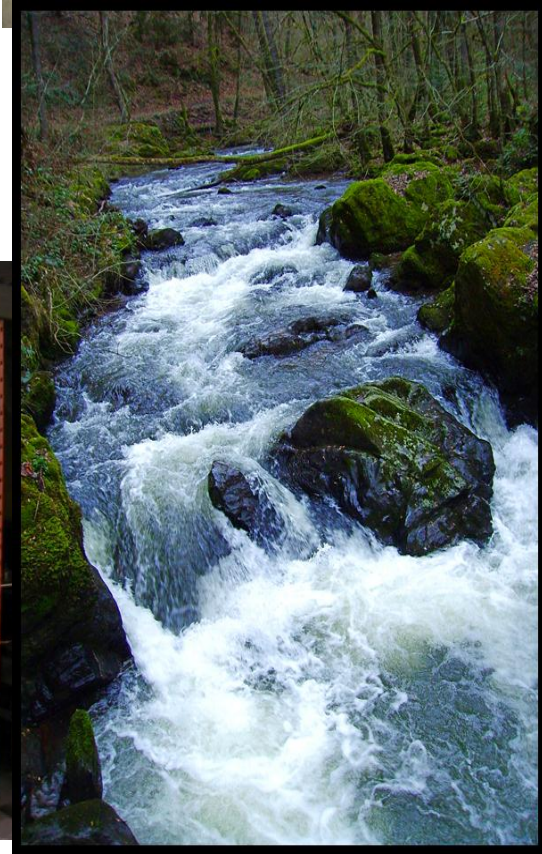
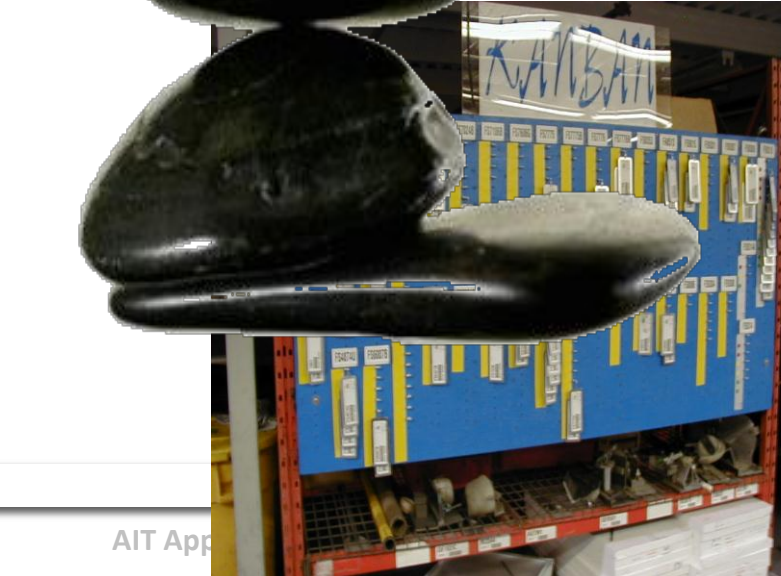
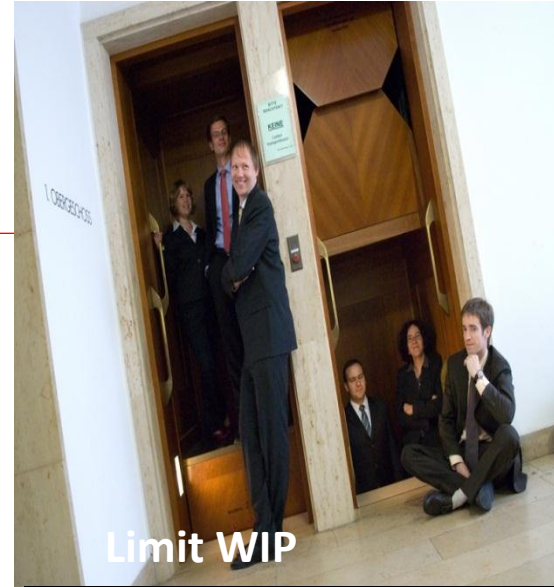
kanban aus dem Leben gegriffen



TeamSystemProTEAM



Kanban – Prinzipien



Work In Progress Limitierung



TeamSystemProTEAM

Schnell neue Werte schaffen und liefern

- Weniger “Kontextwechsel” durch WIP Limitierung
- **“Aufgaben beenden”** geht vor **“Aufgaben starten”**

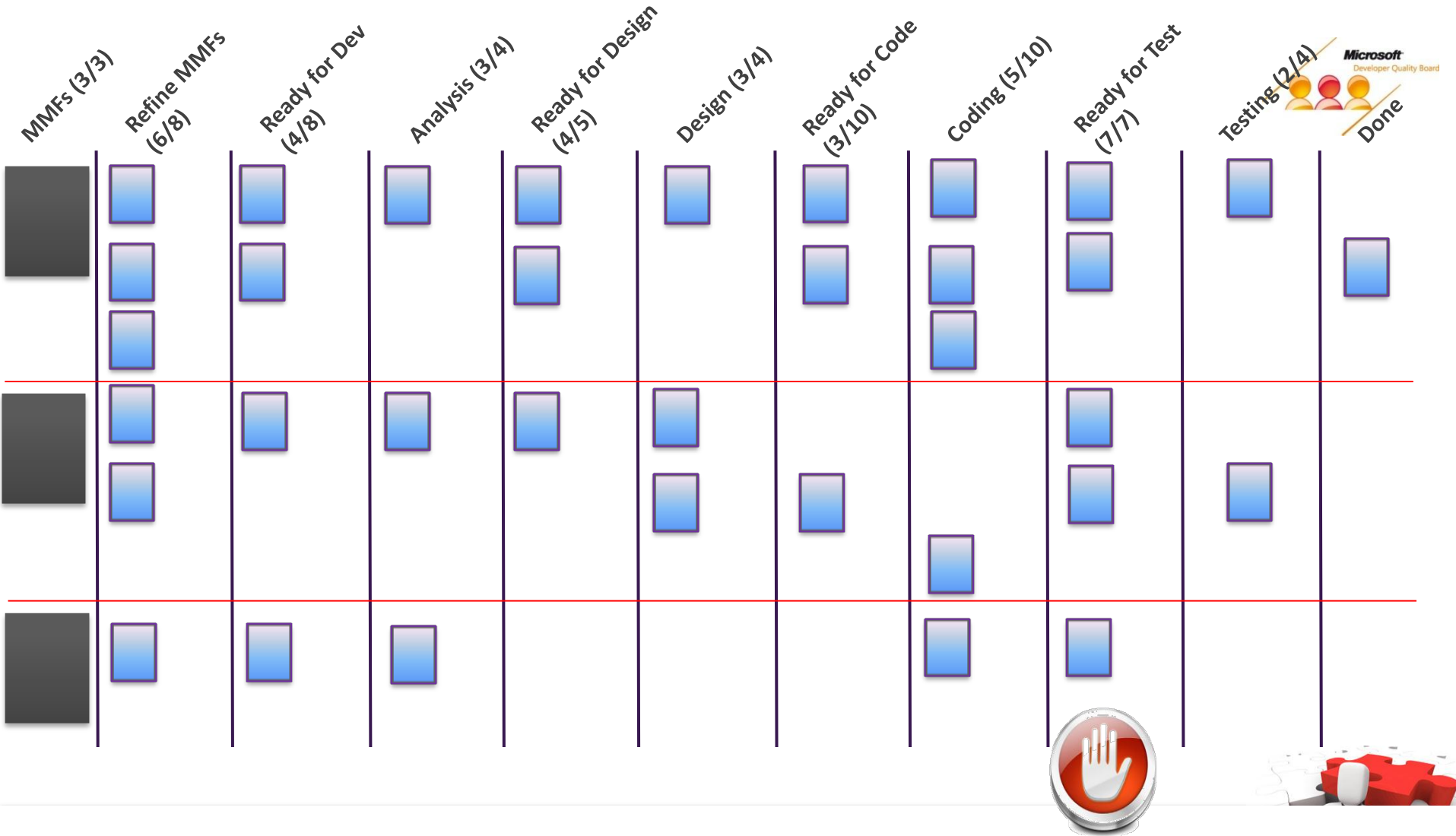
Kontextwechsel kosten Produktivität und erzeugen Verzögerungen



MT Kanban Board – Visibility und Pull



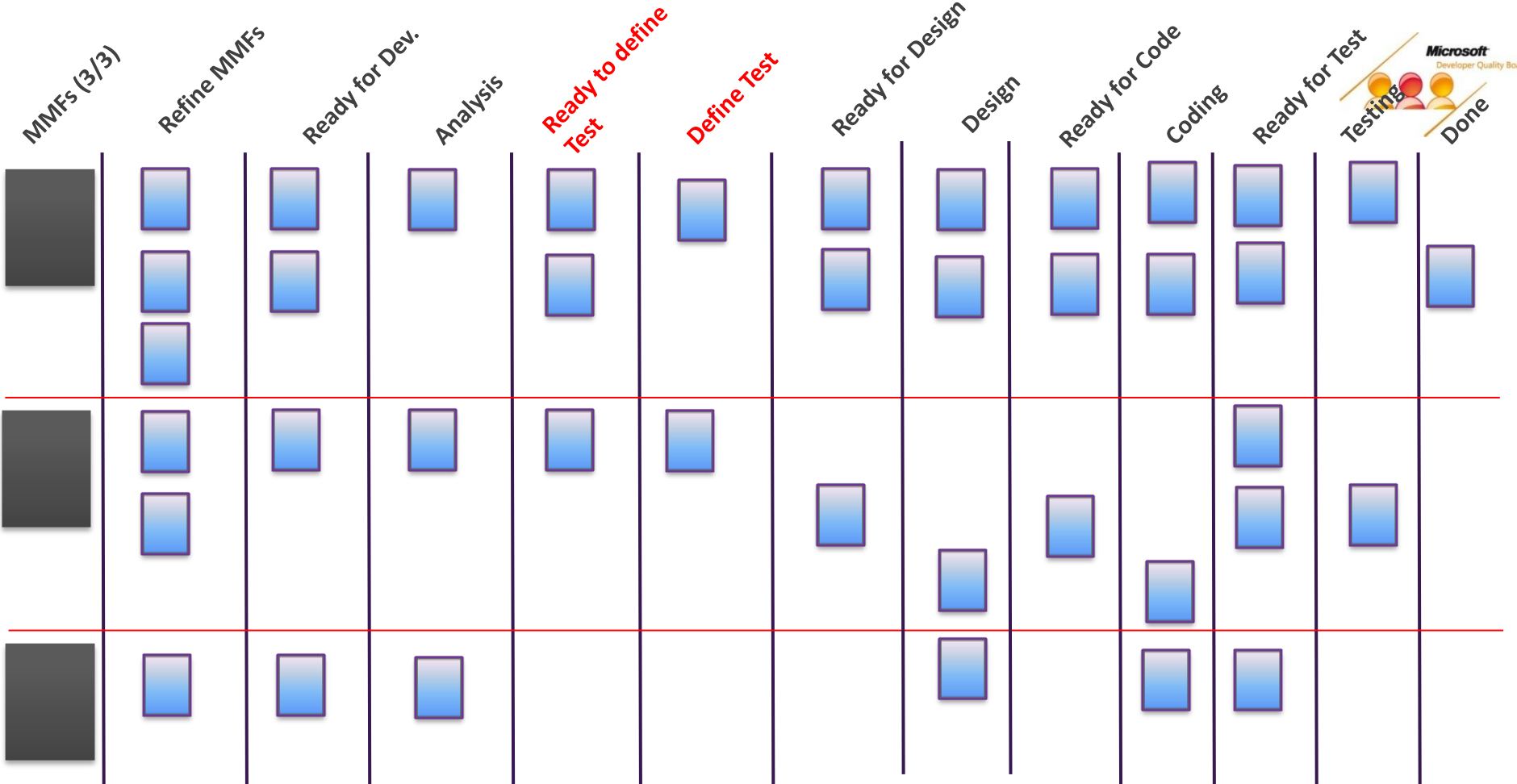
TeamSystemPro TEAM



Alternative Lösung für den Engpass



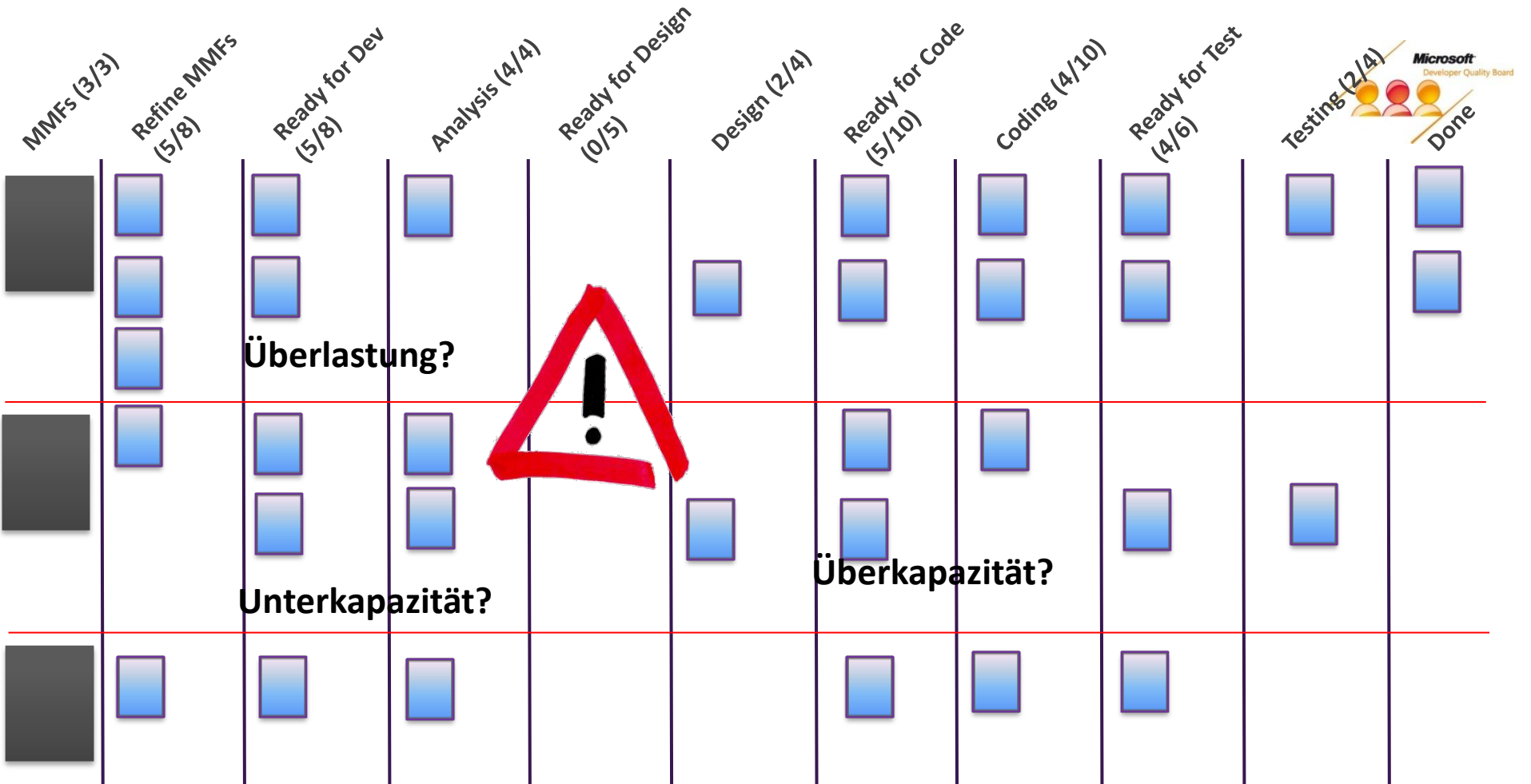
TeamSystemPro TEAM



Kanban Board – Queue



TeamSystemPro TEAM



Ein Bug! Was nun?



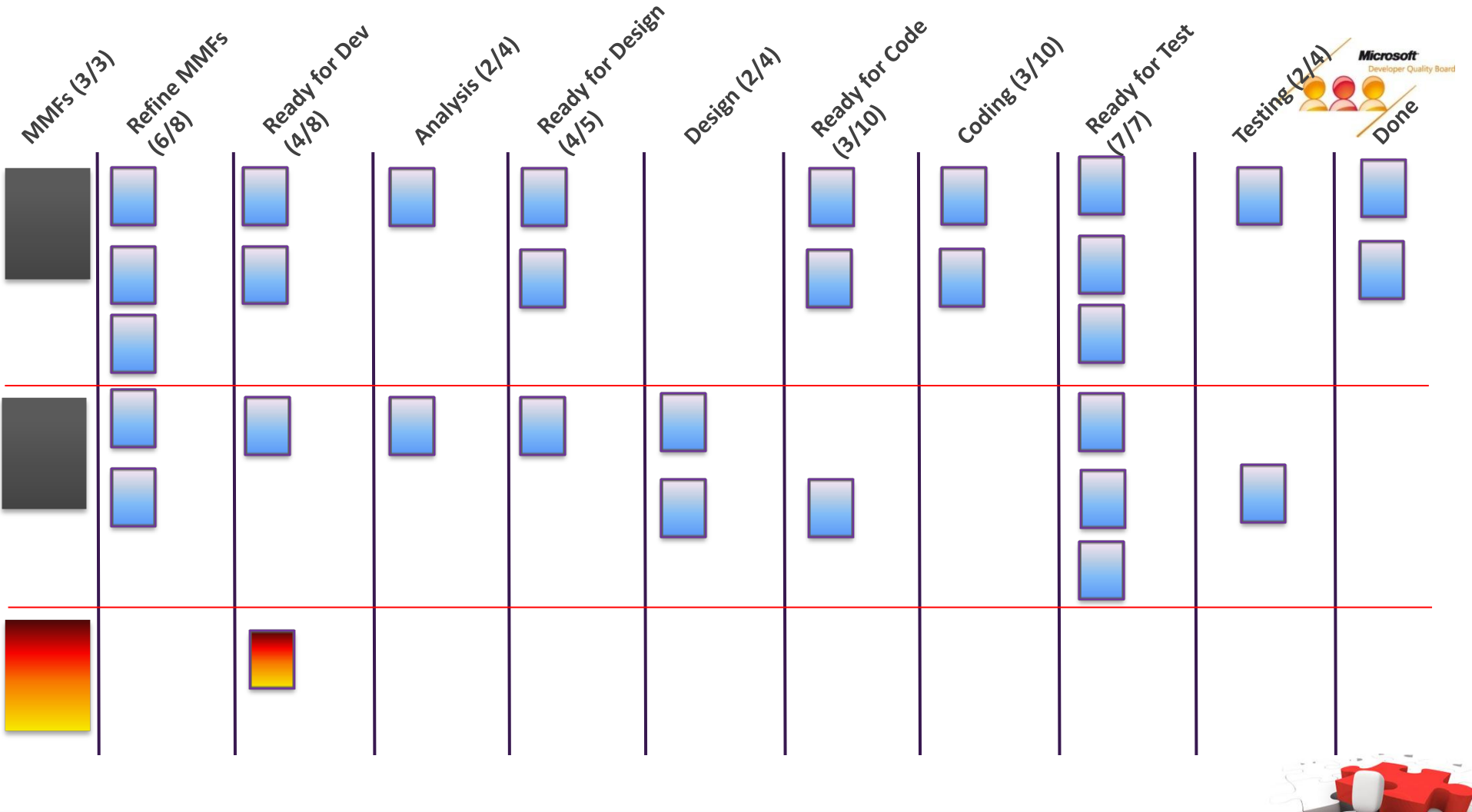
TeamSystemProTEAM



Kanban Board – Expedite Lane



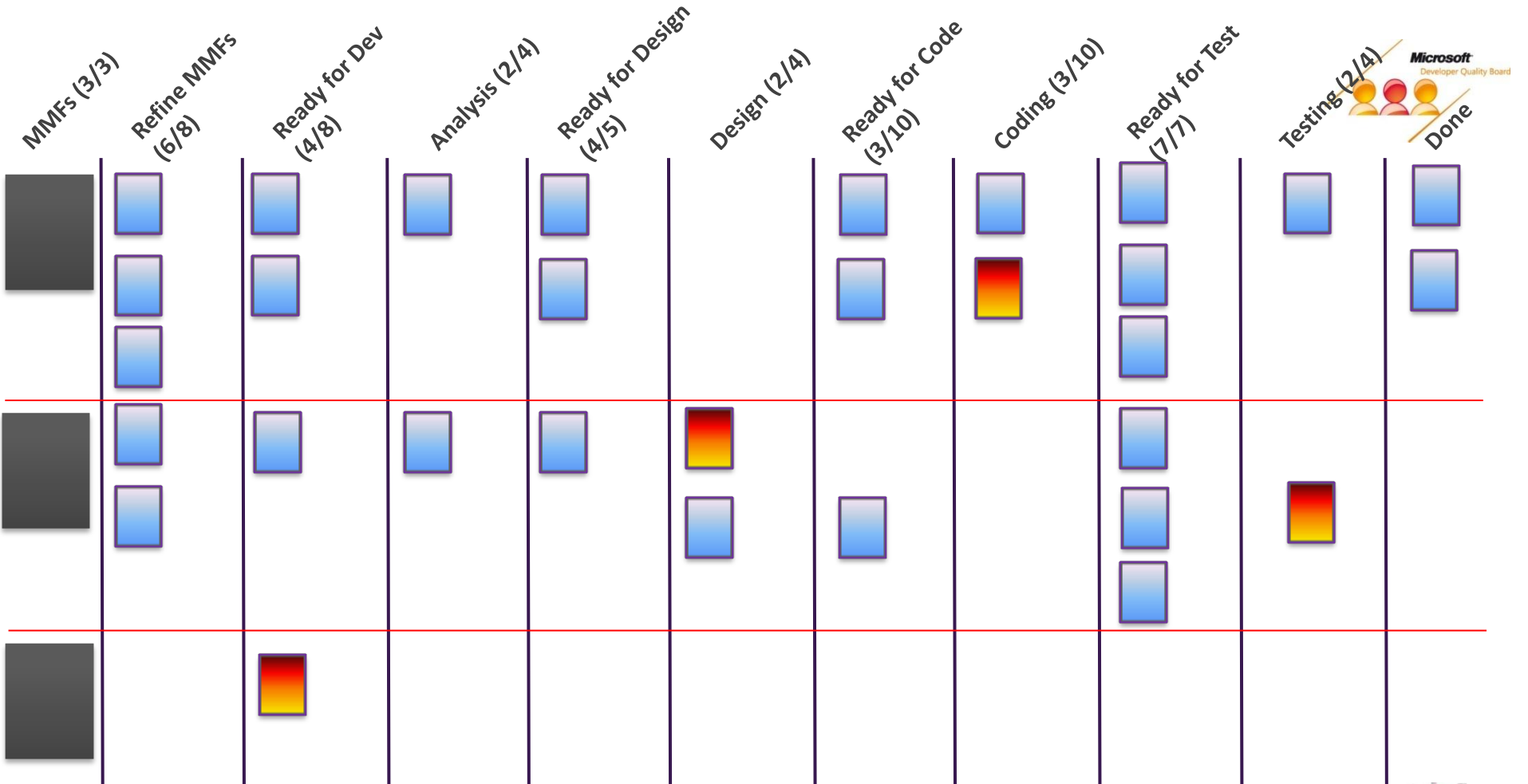
TeamSystemPro TEAM



Kanban Board – Quality Indicators



TeamSystemPro TEAM



AIT – Task Board



TeamSystemPro TEAM

	Proposed (Count: 2)	Ready For Dev. (Count: 5)	Development (2) (Count: 0)	Ready For Test (Count: 3)	Test (2) (Count: 2)	Ready For Deploy. (Count: 3)	Deployment (2) (Count: 1)	Done (Count: 0)
<p>246</p> <p>QueryItems TreeView Selection in ComboBox Popup always selects root item when popup is close...</p> <p>Uwe User</p>						<p>245</p> <p>Implement, Test and Deploy the bug fix 2</p> <p>Jane Developer / / 0</p>		
<p>197</p> <p>General User Interface Layout</p> <p>Peter Projectmanager</p>						<p>230</p> <p>Implement Main Window 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0 1</p>	<p>231</p> <p>Prepare Solution structure 2</p> <p>Dave Developer 4 / 4 / 0 0</p>	
<p>198</p> <p>Taskboard Usability</p> <p>Peter Projectmanager</p>				<p>233</p> <p>Implement touch interaction for drag and drop 2</p> <p>Jane Developer 6 / 6 / 0 1</p>	<p>232</p> <p>Design UI for 1024x768 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0 0</p>	<p>234</p> <p>Implement touch interaction for changing work items 2</p> <p>Dave Developer 6 / 6 / 0 0</p>		
<p>199</p> <p>Ribbon layout</p> <p>Peter Projectmanager</p>		<p>236</p> <p>Integrate ribbon interaction 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0 0</p>		<p>235</p> <p>Integration ribbon in main application 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0 1</p>				
<p>200</p> <p>Taskboard Layout</p> <p>Peter Projectmanager</p>				<p>238</p> <p>Integrate work item edit bar 2</p> <p>Dave Developer 8 / 8 / 0 0</p>	<p>237</p> <p>Integrate taskboard grid 2</p> <p>Dave Developer 8 / 8 / 0 0</p>			
<p>201</p> <p>Row Header</p>		<p>239</p> <p>Integrate backlog visualization 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0 1</p>						

AIT – Task Board



TeamSystemPro TEAM

	Proposed (Count: 4)	Ready For Dev. (Count: 4)	Development (2) (Count: 2)	Ready For Test (Count: 3)	Test (2) (Count: 2)	Ready For Deploy. (Count: 2)	Deployment (2) (Count: 0)	Done (Count: 0)
<p>137 General User Interface Layout</p> <p>Peter Projectmanager</p>						<p>230 Implement Main Window 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0</p> <p>231 Prepare Solution structure 2</p> <p>Clare Developer 4 / 4 / 0</p>		
<p>138 Keyboard Usability</p> <p>Peter Projectmanager</p>				<p>233 Implement touch interaction for drag and drop 2</p> <p>Jane Developer 0 / 6 / 0</p>	<p>232 Design UI for 1024x1068 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0</p> <p>234 Implement touch interaction for changing work items 2</p> <p>Clare Developer 0 / 6 / 0</p>			
<p>139 Ribbon layout</p> <p>Peter Projectmanager</p>			<p>235 Integrate ribbon interaction 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0</p>	<p>235 Integrate ribbon in main application 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0</p>				
<p>200 Keyboard Layout</p> <p>Peter Projectmanager</p>			<p>238 Integrate work itemedit bar 2</p> <p>Clare Developer 0 / 6 / 0</p>	<p>237 Integrate keyboard grid 2</p> <p>Clare Developer 0 / 6 / 0</p>				
<p>201 Row Header</p> <p>Peter Projectmanager</p>		<p>239 Integrate backlog visualization 2</p> <p>Jane Developer 4 / 4 / 0</p> <p>240 Integrate row summary 2</p> <p>Jane Developer 0 / 6 / 0</p>						
<p>202 Column headers</p> <p>Peter Projectmanager</p>		<p>241 Integrate column header visualization 2</p> <p>Clare Developer 4 / 4 / 0</p> <p>242 Integrate column summary 2</p> <p>Clare Developer 4 / 4 / 0</p>						
<p>203 Call context</p> <p>Peter Projectmanager</p>	<p>243 Integrate child item visualization 2</p> <p>Jane Developer 4 / 6 / 0</p> <p>244 Integrate child item customizable styles 2</p> <p>Jane Developer 4 / 6 / 0</p>							



Lean und Agile

KANBAN VS. SCRUM – ÄPFEL UND BIRNEN



Manifest für Lean?



TeamSystemProTEAM

as well as

- Individuals and interactions ~~over~~ processes and tools



- Prozesse und Tools sind wichtige und notwendige Hilfsmittel



Kanban und Scrum – Gemeinsamkeiten



TeamSystemProTEAM

Inkrementelle
Lieferung

Lean und Agil



Kurze Releasezyklen

Transparent

Selbstorganisierte
Teams

Unterschied: Kontinuierlicher Fluss (Continuous Flow)



TeamSystemProTEAM

- Natürlicher Rhythmus?



Unterschiede zwischen Kanban und Scrum



TeamSystemProTEAM

Kanban	Scrum
Iterationen sind optional.	Iterationen mit gleichen Längen sind vorgeschrieben.
Commitments sind optional.	Team Commitment für nächste Iteration
Durchlaufzeit (Cycle Time) als Basis-Metrik	Team-Geschwindigkeit (Velocity) als Basis-Metrik
Cross-funktionale Teams sind optional. Experten-Teams sind erlaubt.	Cross-funktionale Teams sind vorgeschrieben.
Keine Vorschrift bezüglich der Größe von Anforderungen.	Anforderungen müssen in eine Iteration passen
Es ist kein bestimmter Diagrammtyp vorgeschrieben.	Burndown-Charts werden verwendet.
WiP wird direkt limitiert.	WiP wird indirekt limitiert
Schätzungen sind optional.	Schätzungen sind vorgeschrieben.
Neue Anforderungen zu jedem Zeitpunkt	Keine neuen Anforderungen während Sprint
Gibt keine Rollen vor.	3 Rollen (Product Owner, Scrum Master, Team).
Ein Kanban-Board kann von mehreren Teams und/oder Einzelpersonen geteilt werden.	Ein Scrum-Board gehört einem einzelnen Team.
Ein Kanban-Board wird kontinuierlich weitergepflegt.	Das Scrum-Board wird nach jedem Sprint gelöscht und neu aufgesetzt.
Priorisierung ist optional.	Alle Einträge im Backlog priorisiert sein müssen.

Microsoft
Higher Quality Board



Kanban und Scrum – kurz zusammengefasst



TeamSystemProTEAM

- Agil kann erfolgreiche Software entwickeln
 - Kanban fokussiert auf Erfolg und kann zu “Agilität” führen
 - Unterschiedliche Team/Management Beziehung
 - Direkteres Prozess-Feedback
-
- Werte erhöhen, Flow erhöhen und Verschwendung vermeiden
 - Geschäftspotenzial (und damit Erfolg) im Fokus



- Inkrementelle Erweiterung von Scrum in Stufen
 - Einführung eines Pull Systems, WIP Limits
 - Cycle Time Optimierung durch Limitierung des Backlogs
 - Entkopplung Release/Iteration und Planungszeitpunkte
 - Pull on Demand

- Entwickelt bei Microsoft von Corey Ladas



In welchen Situationen funktioniert Lean besonders gut?



TeamSystemProTEAM

- Maintenance von Applikationen, Pflege von Legacy Anwendungen
- Als Start in Umgebungen mit „prescriptive processes“
- mehrere Projekte gleichzeitig
- wenn Transparenz notwendig
 - Richtung Management
 - Richtung Team
- In Umgebungen mit
 - häufigen Anforderungsänderungen
 - bei hoher Reaktionsgeschwindigkeit
 - hohem und schnellem Wettbewerb
 - hohen Release-Taktraten



Stäbchen oder Gabel?

- Welcher Prozess und welches Tool?
 - projektabhängig
 - kontextspezifisch
 - kundenspezifisch
 - mitarbeiterspezifisch
 - partnerspezifisch
- Konditionierung der Beteiligten findet das passende Mindset
- „Whatever works for you“
- One Size doesn't fit all!



Ist Lean das neue Agile?



- Lean ist Lean und Agile ist Agile
- Lean kann zu Agile führen
- Lean ist ein (durch die Organisation) gesamtheitlich gelebtes Mindset



Empfehlungen



TeamSystemProTEAM

Bücher:

- Lean-thinking, Womack and Jones
- Lean Software Development, Mary u. Tom Poppendieck
- Scrumban, Corey Ladas
- Kanban x, David Anderson



Web:

- www.limitedwipsociety.org
- www.poppendieck.com
- www.crisp.se/henrik.kniberg/kanban-vs-scrum.pdf

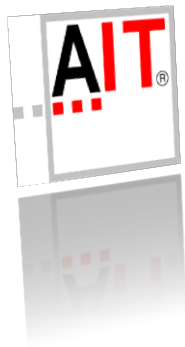




Contact Details



TeamSystemProTEAM



Lars Roith

lars.roith@aitgmbh.de

AIT GmbH & Co. KG

<http://www.aitgmbh.de>

<http://www.tfsblog.de>





TeamSystemProTEAM



Ddd

