

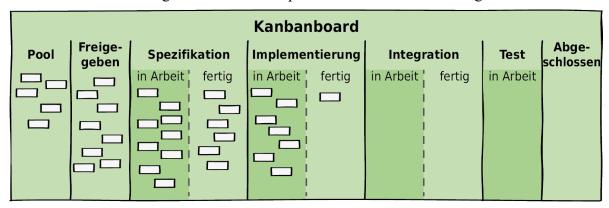
Prof. Dr. C. Förster / Prof. Dr. E. Jarz

# Übung 13: Kanban

### Aufgabe 1: Flussoptimierung

Xaroy-2 ist ein Projekt zur Entwicklung eines neuen Anlagensystems mit HW- und SW-Komponenten. Das Projekt wird nach Kanban durchgeführt. Im gemeinsamen Büro des engeren Projektteams hängt ein großes Kanbanboard. Insgesamt arbeiten 10 Personen im Projekt mit. Es gibt mit Katharina Scherr eine Projektmanagerin, die Koordinations- und Moderationsaufgaben übernimmt und das Projekt gegenüber den unternehmensinternen Auftraggebern vertritt. Dem Team räumt sie jedoch große Freiheiten zur Selbstorganisation ein.

Das Projektteam trifft sich immer vormittags um 10 Uhr zur Besprechung am Kanbanboard. Der aktuelle Bearbeitungsstatus der Arbeitspakete sieht in Szenario 1 folgendermaßen aus:



Um eine Überlastung und unnötige Lagerhaltung angefangener Arbeitspakete zu verhindern, hat Frau Scherr festgelegt, dass jedes Teammitglied maximal zwei Arbeitspakete gleichzeitig bearbeiten darf.

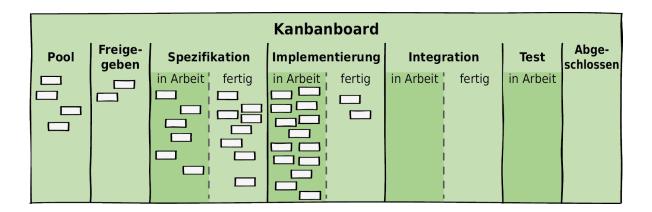
#### Beurteilung Szenario 1:

- Was fällt Ihnen hinsichtlich der Verteilung der Arbeitspakete auf?

In den folgenden Tagen setzt sich die bisherige Entwicklung fort, was Frau Scherr mit Sorge beobachtet. Als erste Steuerungsmaßnahme bittet sie das Projektteam, mehr Mitarbeiter für die Implementierung als für die Spezifikation einzusetzen. Dadurch so hofft sie können die Arbeitspakete schneller fertig implementiert werden. Der Stau der Arbeitspakete zwischen dem Abschluss der Spezifikation und der Implementierung soll so abgebaut werden. Eine Woche nach Szenario 1 stellt sich die Projektsituation (Szenario 2) folgendermaßen dar:



Prof. Dr. C. Förster / Prof. Dr. E. Jarz



#### Beurteilung Szenario 2:

- Wie beurteilen Sie die jetzige Projektsituation anhand des Kanbanboards?
- Was könnte Ursache für die aufgetretene Projektsituation sein?

Gemeinsam mit dem Team identifiziert Frau Scherr eine unerwartet hohe Anzahl an Fehlern, die die Implementierung verzögern. Erst eine fehlerlose Implementierung erlaubt die spätere Integration und den Test auf Gesamtsystemebene. Froh darüber, dass nun zumindest die Ursache für den fehlenden Durchsatz bekannt ist, überlegt sie sich mit dem Team wie sie dem Problem entgegenwirken kann und folgende Maßnahmen werden ergriffen:

- Zunächst führt Frau Scherr zusammen mit dem Team eine zweite Limitierung der Menge angefangener Arbeit ein. In jeder Bearbeitungsstation dürfen bis auf weiteres maximal 8 Arbeitspakete befinden.
- Arbeitspakete, die aufgrund von Fehlern nicht abgeschlossen werden können, werden mit einem roten Fehlerkäfer (Bug) markiert.
- Arbeitspakete mit roter Markierung müssen priorisiert abgearbeitet werden, so lange Arbeitspakete mit roter Markierung in einer Bearbeitungsstation hängen, dürfen keine neuen Arbeitspakete in diese Bearbeitungsstation aufgenommen werden.

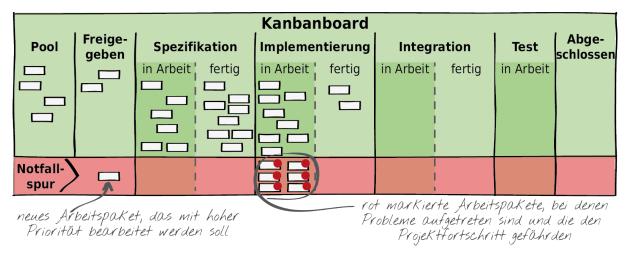
#### Beurteilung Szenario 3:

- Wie beurteilen Sie die getroffenen Maßnahmen?

Anschließend ergänzt Frau Scherr das Kanbanboard noch um eine Notfallspur, um besser auf aktuelle Bedürfnisse und Priorisierungen eingehen zu können. Alle Arbeitspakete, bei denen nicht geplante Schwierigkeiten auftreten und die das Projekt aufhalten, können auf die Notfallspur gehängt werden. Diese müssen dann mit höchster Priorität bearbeitet werden. Folgendes Kanbanboard resultiert:



Prof. Dr. C. Förster / Prof. Dr. E. Jarz



#### Beurteilung Szenario 4:

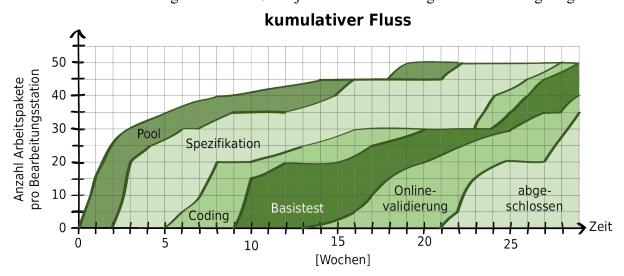
- Welche Chancen und Risiken sehen Sie in der Ergänzung einer Notfallspur?

## Aufgabe 2: Kumulierter Fluss

Das Projekt SpeedUp Navigation nutzt Kanban zur Planung und Steuerung. Die Bearbeitungsstationen lauten:

- (Feature-)Pool
- Spezifikation
- Coding
- Basistest
- Online-Validierung

Das kumulative Flussdiagramm nach 29 Projektwochen ist in folgender Abbildung dargestellt:



#### Arbeitsauftrag:

Analysieren Sie den Projektstatus mithilfe des Flussdiagramms, indem Sie Aussagen zu Engpässen und der Entwicklung der Durchlaufzeiten machen.