

Das lässt sich nicht so ohne weiteres beantworten. Selbst wenn wir den Code genauer ansehen könnten und uns Zeit dazu nehmen würden, wäre es immer noch sehr schwierig den genauen Status dieses Artefakts zu benennen.

Ähnlich verhält es sich mit den folgenden in einem Software Projekt anfallenden Tätigkeiten:

- Kundenanforderung umsetzen
- Anforderung testen
- Code überprüfen
- Architektur erstellen und dokumentieren
- Risiken behandeln
- Use Case implementieren

Warum ist die Sichtbarkeit wichtig?

Wie beim Feinbäcker ist es auch für uns als Wissensarbeiter wichtig, den Stand der Arbeiten in einem Projekt zu kennen. Unsere Arbeiten sind vernetzt. Arbeitsergebnisse hängen voneinander ab. Es ist deshalb wichtig zu wissen wann etwas fertig wird, oder wie lange es geht um etwas fertig zu machen. Kurz es geht um Planbarkeit.

Auf Projektarbeit bezogen sollten auch Risiken, oder Abhängigkeiten oder sämtliche Projekterzeugnisse wie Dokumente, Funktionen, Use Cases, Anforderungen,... sichtbar gemacht werden. Denn wie Tom DeMarco sagt: «You can't control what you can't measure» ist es essentiell in der Projektarbeit Kontrolle sprich eine aktive Steuerungsmöglichkeit zu haben. Folgenden Fragen stellen sich: Was ist der Status der Arbeit? Was ist fertig, was noch nicht? Was läuft gut, was nicht? Wo muss ich als Projektleiter steuernd eingreifen? Wo sind Massnahmen notwendig?

Kriterien für sichtbare Arbeit

Was sind denn die Kriterien für sichtbare Arbeit? D.h. wann ist der Status einer Arbeit transparent und sichtbar?

Es müssen dazu 4 Kriterien erfüllt sein.

1. Der Typ der Arbeitseinheit muss eindeutig definiert sein. Das heisst es muss klar sein für welche Arbeitseinheit Sichtbarkeit erreicht werden soll.
2. Für die definierte Arbeitseinheit muss der Workflow bekannt und definiert sein. Welche Arbeitsschritte sind für die komplette Abarbeitung notwendig. In welcher Feinheit ist Sichtbarkeit gefordert?
3. Der Kontext in der sich die konkrete Arbeitseinheit befindet muss bekannt sein.
4. Für die konkrete Arbeitseinheit muss nun der Status im Workflow aufgezeigt werden. Oder anders gesagt: Es muss aufgezeigt werden, in welchem Arbeitsschritt sich die Arbeitseinheit befindet.

Wie gelingt es unsichtbare Arbeit sichtbar zu machen?

Im agilen und Lean Umfeld ist es üblich sogenannte Kanban Boards zu erstellen um Sichtbarkeit von Arbeit zu erzeugen. Visualisierung ist ja auch eines der generellen Prinzipien von Kanban. Nachfolgend ein einfaches Kanban Board mit einer Visualisierung von Arbeitseinheiten (Tasks):

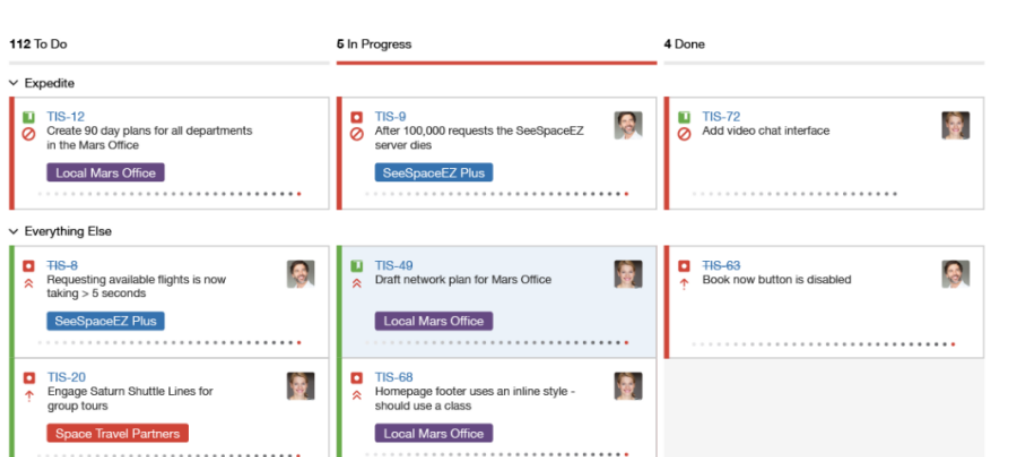


Abb3: Einfaches Kanban Board um Arbeiten sichtbar zu machen

Aber – reicht es ein Kanban Board zu erstellen und jede Arbeitseinheit als Karte (real oder digital) in der "Todo" "In Progress" oder "Done" Spalte aufzuführen?

Sehen wir uns dazu die Kriterien für Sichtbarkeit an – und prüfen, ob diese erfüllt sind:

1. Typ der Arbeitseinheit muss eindeutig definiert sein.
2. Für die Arbeitseinheit muss der Workflow bekannt und definiert sein.
3. Kontext muss bekannt sein.
4. Status im Workflow muss sichtbar sein.

Zu Kriterium 1:

Ist der Typ der Arbeitseinheit eindeutig definiert? Aus meiner Sicht nicht. Es ist nicht klar, ob das alles Implementierungsarbeiten sind. Oder vielleicht Fehleranalysen? Oder Fehlerbehebungsarbeiten? Oder gar Dokumentationsarbeiten? Natürlich kann ich alles generalisiert als Tasks darstellen. Aber gibt das mir wirklich die geforderte Sichtbarkeit und damit Planbarkeit?

Zu Kriterium 2:

Ist der Workflow bekannt und definiert? Ja. Der Workflow ist "Todo" --> "In Progress" --> "Done". Aber ist das wirklich der richtige Workflow, welcher uns genügend Sichtbarkeit bringt?

Zu Kriterium 3:

Ist der Kontext bekannt? Rein mit dem Kanban Board wohl eher nicht. Zeigt das Board alle Arbeiten eines Projektes? Von welchem Team? In welchem Sprint? In welchem Teilgebiet? Es ist wichtig hier den Kontext oder auch Scope zu wissen.

Zu Kriterium 4:

Ja, der Status jeder Arbeitseinheit ist im Workflow sichtbar.

Zusammenfassend heisst das, dass nur mit dem Eintragen von Karten für jeden Task auf einem einfachen Kanban Board üblicherweise noch nicht genügend Sichtbarkeit erreicht wird.

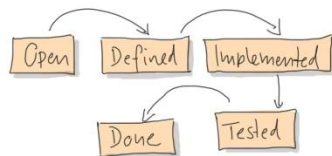
Verbesserte Sichtbarkeit würden folgende Definitionen/Massnahmen erreichen:

1. Jede Karte steht für eine Implementierungsarbeit
2. Der Workflow sieht wie folgt aus: "Open" --> "Design in Progress" --> "Coding in Progress" --> "Testing in Progress" --> "Reviewed" --> "Done"
3. Kontext: Teilprojekt ABC; Sprint 22
4. Die entsprechenden Karten sind den entsprechenden Workflow Schritten zugeordnet.

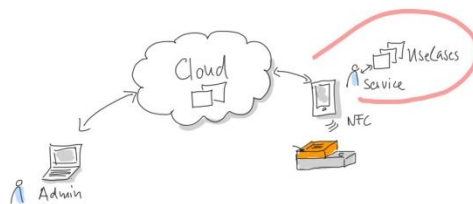
Beispiel: Erreichen von Sichtbarkeit von umzusetzenden Use Cases

Es macht Sinn nicht nur von generalisierten Tasks zu sprechen, sondern von den richtigen Artefakten, auf welche sich die Tätigkeiten und Arbeiten beziehen. Das bedeutet, dass wenn es beispielsweise darum geht einen Use Case umzusetzen, auch dieser als sichtbare Arbeitseinheit visualisiert werden sollte.

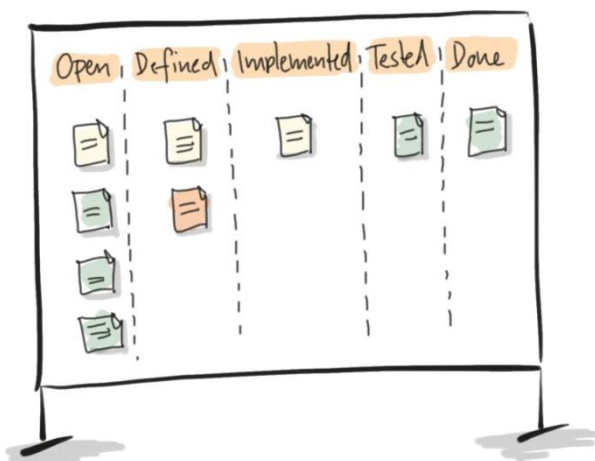
1. Arbeitseinheit: "Umzusetzender Use Case"
2. Definierter Workflow:



3. Definition Kontext:



4. Status im Workflow sichtbar:



Beispiel: Erreichen von Sichtbarkeit von Software Architekturarbeit

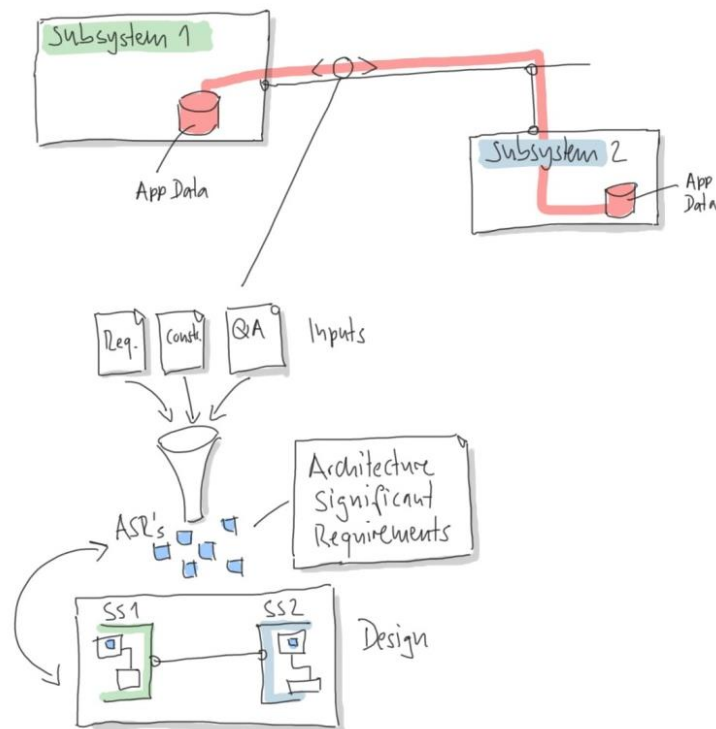
Auch komplexere Themen wie Architekturarbeit lohnen sich sichtbar zu machen um vor allem bei grösseren Systemen eine Planbarkeit, gemeinsames Verständnis und somit Effektivität und Effizienz zu erreichen. Anhand einer systematischen

Architekturerstellung ist hier die Arbeitseinheit ein in der Architektur zu berücksichtigender Architektur Treiber (Architecture Driver).

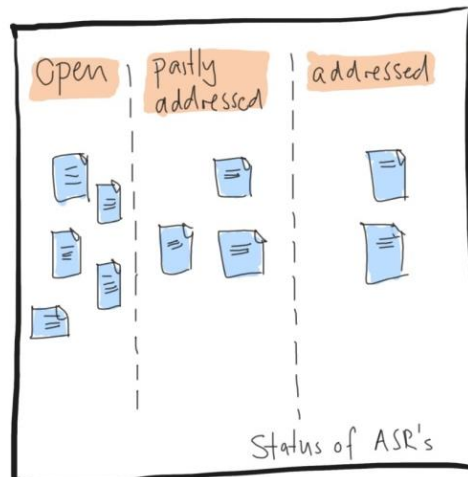
1. Arbeitseinheit: "Architektur Driver"
2. Definierter Workflow:



3. Definition Kontext:
Damit ist auch gleich klar und definiert, wie die Architekturerstellung (Architekturprozess) ablaufen soll.



4. Status im Workflow sichtbar:



Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich folgendes festhalten:

1. Sichtbarkeit ist essentiell für die Projektarbeit.
2. Schaffen Sie Transparenz in Ihren Projekten durch sichtbarmachen der Arbeiten.
3. Sichtbarkeit bezieht sich nicht nur auf generelle "Tasks". Versuchen Sie Sichtbarkeit für konkretere und komplexere Arbeitseinheiten zu erreichen.
4. Schaffen Sie Sichtbarkeit durch definierte Arbeitseinheiten einen definierten Workflow und einen sichtbaren Status aller Arbeitseinheiten, sowie durch Aufzeigen des Kontexts.

Abbildungsverzeichnis

Abb1: Sichtbare Arbeit – Törtchen backen

Abb2: Nicht (schlecht) sichtbare Arbeit – C++ Klasse programmieren

Abb3: Einfaches Kanban Board um Arbeiten sichtbar zu machen

Autor

Matthias Künzi (Dipl. El. Ing. HTL, Dipl. Software Ing. FH) arbeitet seit 2015 bei Belimo AG. In seine jetzige Tätigkeit als „Head of Software“ bringt er über 20 Jahre Erfahrung in die Umsetzung von kritischen Softwaresystemen im Embedded Umfeld mit ein. Mit seiner eigenen Firma "visuellklar" berätet und unterstützt Matthias Künzi Firmen bei der Umsetzung komplexer Problemstellungen im Projekt und Softwareumfeld. Dabei kommen vor allem visuelle und agile Methoden zum Einsatz.



Kontakt

Internet: www.visuellklar.ch

Email: matthias.kuenzi@visuellklar.ch