

Software Engineering Prozess der movatix GmbH



Verfasser	Michael Horner, Andreas Lausecker
Version	1.0
Datum	06/2022
Status	Freigegeben

Inhalt

Vorwort	3
Einführung	4
Merkmale von Scrum	4
Rollen.....	4
Vorgehen	4
Produktkonzept/Kundenanforderung:.....	4
Product Backlog:.....	5
Entwicklungsumgebung	5
Dokumentation	5
Historie Dokument	6

Vorwort

Die movatix GmbH (movatix) ist eine eigenständige Organisation innerhalb des tegos Firmenverbunds, der von der tegos Holding GmbH zentral verwaltet wird. Als eigenständige Firmeneinheit obliegt es der movatix organisatorische Definitionen ihrer innerbetrieblichen Abläufe festzulegen.

Zentrale Definitionen werden dabei der tegos Holding vorgelegt und mit deren Zustimmung in der Praxis umgesetzt.

Das Team der movatix besteht aktuell aus 3 Beschäftigten, die folgende Aufgaben übernehmen:

Geschäftsführung:	1 Person
Vertrieb:	1 Person
Consulting	1 Person
Produktentwicklung	2 Personen
Support	1 Person

Es können Beschäftigte sowohl im Consulting, Produktentwicklung und Support mitwirken.

Zur Sicherstellung von unabhängigen Produkt-Tests wird temporär eine Ressource der tegos GmbH (tegos) eingesetzt.

Die movatix kann dabei auf die IT-Infrastruktur und zentrale Verwaltungstätigkeiten der tegos Holding GmbH (tegos Holding) zurückgreifen. Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten sind in einem Vertrag zur gemeinsamen Verantwortung dargestellt.

Die folgende Dokumentation erläutert den Software Engineering Prozess der movatix GmbH.

Einführung

Innerhalb der movatix GmbH werden Entwicklungsaufgaben nach dem Modell der agilen Softwareentwicklung abgebildet. Hierbei wird nicht mehr in Projekt- und Produktentwicklung entschieden. Alle anfallenden Entwicklungsaufgaben werden innerhalb des im Folgenden beschriebenen Vorgehen bearbeitet.

Merkmale von Scrum

Scrum zählt zu den agilen Vorgehensmodellen zum Softwareentwicklungsprozess.

Scrum ist ein empirischer Prozess: Es gibt in Scrum keine starren Templates oder Verfahrensanweisungen. Der Prozess und die Arbeitsweise werden in Reviews und Retrospektiven immer wieder begutachtet und gegebenenfalls angepasst, um Verbesserungen zu erreichen ("inspect and adapt").

In maximal 1 Monat langen Zyklen ("Sprint" genannt) werden iterativ (möglichst auslieferbare) Produkt-Inkremente erstellt.

Rollen

Rolle	movatix APP	movatix Server	Movatix BC Objekte
Product Owner (PO)	Michael Horner	Michael Horner	Michael Wagner
ScrumMaster (SM)	Michael Wagner	Michael Wagner	Michael Wagner
Team	Alle Consultants des jeweiligen Teams + PO und SM	Alle Consultants des jeweiligen Teams + PO und SM	Alle Consultants des jeweiligen Teams + PO und SM
Interessenvertreter (Stakeholder):	Kunde ggf. Projektleiter	Kunde ggf. Projektleiter	Kunde ggf. Projektleiter

Vorgehen

Produktkonzept/Kundenanforderung:

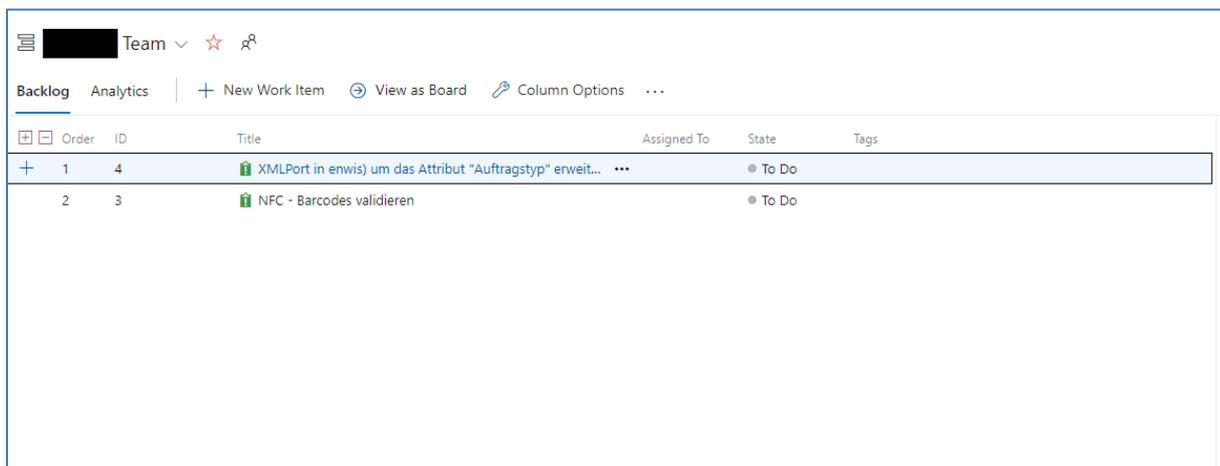
Bevor das Projekt/Produktentwicklung gestartet und das Product Backlog gefüllt wird, wird häufig ein Produktkonzept erstellt. Hierbei werden allgemeine Ziele und Risiken der Produktenwicklung oder aus dem jeweiligen Projekt festgehalten. Grundsätzliche Produktentwicklungen werden zusätzlich einer Wirtschaftlichkeitsberechnung unterzogen und von der Geschäftsführung movatix bzw. bei größeren Entwicklungen von der tegos Holding freigegeben.

Product Backlog:

Der Product Owner entscheidet über Anforderungen, Funktionalitäten und deren Priorisierung. Die Anforderungen/Funktionalitäten werden im zentralen Product Backlog gesammelt und regelmäßig aktualisiert. Anders als beim traditionellen Lastenheft werden sie zu Beginn des Projekts nur grobgranular und unvollständig beschrieben und erst im Laufe des Projekts präzisiert und vervollständigt. Da die Anforderungen immer wieder angepasst werden, gibt es bei Scrum keinen zusätzlichen Change-Request-Prozess.

Außer funktionalen werden auch nicht-funktionale Anforderungen beschrieben, sowie Benutzerschnittstellen, Testumgebungen und Fehlerbehebungen. Das Product Backlog enthält zu jeder Anforderung Angaben zu: Priorität, User Story / Beschreibung und gegebenenfalls die Aufwandschätzung.

Das Product Backlog wird als elektronische Tabelle geführt; movatix verwendet hierzu die Lösung Microsoft DevOps.



The screenshot shows a Microsoft DevOps interface for a Product Backlog. At the top, there is a navigation bar with 'Backlog' and 'Analytics' tabs, and buttons for '+ New Work Item', 'View as Board', and 'Column Options'. Below the navigation bar is a table with the following columns: Order, ID, Title, Assigned To, State, and Tags. Two items are listed in the table:

Order	ID	Title	Assigned To	State	Tags
1	4	XMLPort in enwis) um das Attribut "Auftragstyp" erwei...		To Do	
2	3	NFC - Barcodes validieren		To Do	

Entwicklungsumgebung

Die Entwicklungsumgebung wird getrennt von anderen Systemeinheiten auf eigenen Virtuellen Maschinen/Netzwerksegmenten vorgehalten. Nur Beschäftigte der movatix haben Zugriff auf die Entwicklungsumgebung. Für die Programmierung und Test werden entweder Demodaten oder Testdaten des Kunden verwendet.

Der Zugriff auf die Entwicklungsumgebung wird durch eine zwei-Faktor-Authentifizierung sichergestellt (Analog jeglichen Zugriffs betreffend der movatix Infrastruktur). Jede Codeänderung wird versioniert. Es besteht jederzeit die Möglichkeit auf einen beliebigen Versionstand zu wechseln.

Dokumentation

Jede Entwicklung wird technisch dokumentiert und entsprechend mit der Speicherung des Codes im Repository archiviert.

Zusätzlich wird vom Consulting-Team das Nutzerhandbuch mit dem jeweiligen Feature ergänzt.

Historie Dokument

Änderungs- und Korrekturübersicht:			
Version	Datum	Autoren	Änderung, Bemerkung
1.0	14.06.2022	ala	Finalisierung und Freigabe
1.0	31.05.2022	dba	Prüfen der Angaben
1.0	30.05.2022	mho	Ergänzung „Software Engineering Prozess“
1.0	05.04.2022	ala	Erstellung Version