

Aachener Learning Community ,Innovative IT in der Medikamentenversorgung‘

Ergebnisse des 12. Workshops am 26. August 2016, IHK Aachen

Der Workshop begann mit einer Begrüßung durch Herrn Wolff und Herrn Reimers; letzterer berichtete einleitend kurz von dem erfolgreichen Projektantrag ‚Ein lernorientierter Ansatz zur Digitalisierung von Gesundheitsdienstleistungen‘ im Rahmen des Programms ‚ICT Foundations of a Digitized Industry, Economy, and Society‘ der RWTH Aachen. Als Gäste nahmen Herr Christian Remfert und Herr Peter Körner der Firma SlashCube (slashcube.de) aus Münster am Workshop teil.

App-Projekt ‚Mein Medikationsplan‘

Auf dem letzten Workshop der ALC wurde die Entwicklung einer Smartphone-App zur Interaktion mit dem *Bundeseinheitlichen Medikationsplan* (BMP) beschlossen. Herr Reimers berichtete kurz über die das Projekt betreffenden Entwicklungen seit dem 12. Juli.

Vom Lehr- und Forschungsgebiet Wirtschaftsinformatik wurde ein *Product Backlog* erstellt, welches den agilen, d.h. flexiblen, auf kurzen Zyklen beruhenden Entwicklungsprozess der Anwendung unterstützen und dokumentieren soll, indem unter anderem mögliche Funktionen der Anwendung gesammelt und bewertet werden. Dieses Dokument wurde den Mitgliedern der ALC erstmalig am 22. August zugesandt. Mit der Firma SlashCube konnte ein Entwicklerbüro für das Projekt gefunden werden, welches bereits Erfahrung bei der Entwicklung von Smartphone-Anwendungen im Gesundheitssektor vorweisen kann und über genügend freie Kapazitäten zur Entwicklung einer ersten Version der App bis zu der Vortragsveranstaltung im Rahmen von Aachen 2025 (aachen2025.de) am 25. September verfügte.

Vorstellung des Konzepts der agilen Softwareentwicklung

Herr Mayer stellte kurz die Idee der agilen Softwareentwicklung, deren wesentliches Element kurze, aufeinander folgende Entwicklungszyklen (*Sprints*) sind, anhand des *Scrum*-Zyklus vor und erläuterte kurz die Funktion der *Interaction Stories* in diesem Prozess.

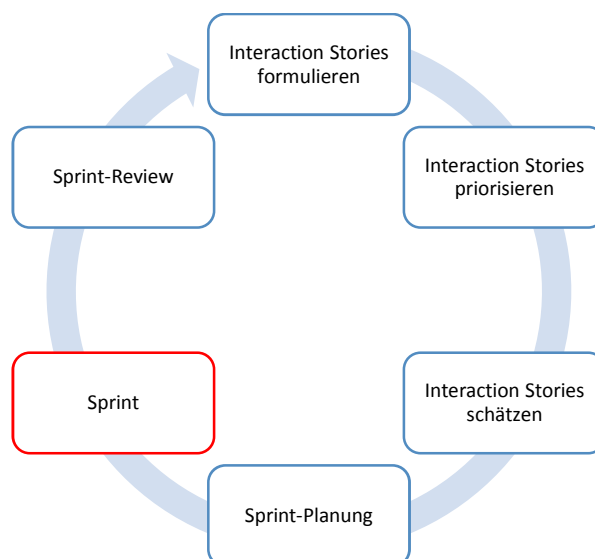


Abbildung 1: Der agile Entwicklungsprozess der geplanten Smartphone-Anwendung ‚Mein Medikationsplan‘

Das Konzept der agilen Softwareentwicklung basiert auf der Erkenntnis, dass viele Projekte zu komplex sind, um von Beginn an vollständig geplant werden zu können. Daher wechseln sich im Scrum in regelmäßigen Abständen Planungs- und Kontrollphasen mit Entwicklungsphasen ab. Interaction Stories sind in natürlicher Sprache verfasste, maximal zwei Sätze lange Wünsche über eine konkrete Funktion der Anwendung aus der Sicht einer mit der Anwendung interagierenden Person.¹

Vorbereitung des ersten Sprints

Im Vorfeld des Workshops konnten bereits eine Vielzahl von Interaction Stories formuliert werden. Auf Basis der Vision, den Patienten die selbstständige Interaktion mit dem BMP bzw. die aktive Einbindung in die durch den BMP geschaffene Informationsinfrastruktur zu ermöglichen sowie unter Berücksichtigung der technischen Abhängigkeiten haben wir die folgenden Interaction Stories der ALC zur Priorisierung und Konkretisierung vorgeschlagen:

ID	Interaction Story
004	Als Patient will ich meinen Medikationsplan bearbeiten können, so dass ich als zentraler Akteur an meiner Arzneimitteltherapie mitwirken kann und auch so wahrgenommen werde.
005	Als Patient will ich einen einfachen Datenaustausch, so dass ich in der Arztpraxis oder der Apotheke nicht als "Störenfried" auftrete.
021	Als Patient will ich meinen Medikationsplan besonders leicht wieder auf Papier ausdrucken können, so dass ich den Medikationsplan wenn möglich in Papierform verwenden kann.
022	Als Patient will ich meine Stammdaten (Name, Adresse, Allergien, etc.) auf dem Medikationsplan bearbeiten können, so dass ich diese aktualisieren, ergänzen oder löschen kann.
023	Als Patient will ich Medikamente von meinem Medikationsplan löschen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann.
024	Als Patient will ich Medikamente zu meinem Medikationsplan hinzufügen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann.
025	Als Patient will ich Medikamente in meinen Medikationsplan frei eingeben können, so dass ich ohne weitere Hilfsmittel meinen Medikationsplan bearbeiten kann.
032	Als Patient will ich meine früheren Medikationspläne einsehen und nach ihren Erstellern filtern können, so dass ich jederzeit zu einer von meinem Arzt oder Apotheker geprüften Version zurückkehren kann.
040	Als Angehöriger will ich die Medikationspläne aller meiner pflegebedürftigen Verwandten einsehen können, so dass ich als Angehöriger, der mehrere Menschen versorgt, den Überblick behalte.
056	Als Patient will ich gleichzeitig mehrere Versionen meines Medikationsplans haben können, so dass ich bestimmte Medikamente nicht jedem Leistungserbringer mitteilen muss.
057	Als Patient will ich Hinweise auf Medizinprodukte in meinen Medikationsplan aufnehmen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann.
058	Als Patient will ich Hinweise auf Medizinprodukte in meinem Medikationsplan bearbeiten können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann.
059	Als Patient will ich Hinweise auf Medizinprodukte in meinen Medikationsplan löschen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann.
074	Als Patient will ich auch auf größeren Geräten wie einem Tablet, iPad etc. mit meinem Medikationsplan interagieren können, so dass mir die Bedienung durch die größere Bildschirmfläche erleichtert wird.

Tabelle 1: Zur Priorisierung und Konkretisierung vorgeschlagene Interaction Stories

Die anschließende Diskussion drehte sich primär um das Spannungsfeld zwischen dem Leitbild des mündigen Patienten und dem der vollständigen Information, speziell um den Konflikt zwischen den Rechten des Patienten an seinen Daten (dies beinhaltet auch die Änderung oder Löschung dieser Daten) einerseits und dem Bedürfnis nach einem qualitativ möglichst hochwertigen, d.h. von

¹ Dieses Dokument gibt manche Inhalte des Product Backlogs in verkürzter Form wieder. Das Product Backlog enthält neben einer detaillierten Beschreibung des Prozesses alle bisher gesammelten Interaction Stories.

professionellen Akteuren erstellten (und implizit verantworteten) Dokument im Alltag der Professionen andererseits. Die Mitglieder der ALC einigten sich die auf die folgenden Priorisierungen und Konkretisierungen der zur Diskussion stehenden Interaction Stories.

Interaction Stories mit der Priorität 1 sollen im ersten Sprint bearbeitet werden, alle anderen wurden vorerst nicht priorisiert. Konkretisierungen einer Interaction Story sind unter derselben festgehalten. Bei nicht mehr relevanten Interaction Stories wurde die ID gestrichen (vgl. 024).

ID	Interaction Story	Priorität/ Zyklus
004	Als Patient will ich meinen Medikationsplan bearbeiten können, so dass ich als zentraler Akteur an meiner Arzneimitteltherapie mitwirken kann und auch so wahrgenommen werde. Entwicklung einer Smartphone-App für iOS und Android: weit verbreitete Hardware, i.d.R. mit Kamera zur einfachen Interaktion mit gedruckten BMPs via Barcode (Barcode einlesen siehe 100)	1
005	Als Patient will ich einen einfachen Datenaustausch, so dass ich in der Arztpraxis oder der Apotheke nicht als "Störenfried" auftrete. BMP-konformen Barcode generieren und anzeigen (Barcode einlesen siehe 100)	1
021	Als Patient will ich meinen Medikationsplan besonders leicht wieder auf Papier ausdrucken können, so dass ich den Medikationsplan wenn möglich in Papierform verwenden kann. - Hinweis auf Datenschutzproblematik (Verschlüsselung exportierter Daten siehe 101) - Schemakonformen BMP als PDF generieren und speichern	1
022	Als Patient will ich meine Stammdaten (Name, Adresse, Allergien, etc.) auf dem Medikationsplan bearbeiten können, so dass ich diese aktualisieren, ergänzen oder löschen kann. - Stammdaten manuell eingeben/ändern - Änderung kennzeichnen durch entsprechenden Hinweistext im Stammdatenbereich	1
023	Als Patient will ich Medikamente von meinem Medikationsplan löschen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann. - Medikamente als abgesetzt/nicht eingenommen kennzeichnen durch - einen entsprechenden Hinweis und/oder - einen (farbigen/dicken) Rahmen und/oder - Verschieben in einen eigenen Unterbereich - Äquivalent zur Löschung von Medizinprodukten (vgl. 059)	1
024	Als Patient will ich Medikamente zu meinem Medikationsplan hinzufügen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann. - Diese Interaction Story wurde wie folgt aufgeteilt: - Freitexteingabe siehe 025 - Einscannen von Medikamenten über Barcode/PZN siehe 026	
025	Als Patient will ich Medikamente/Medizinprodukte in meinen Medikationsplan frei eingeben oder ändern können, so dass ich ohne weitere Hilfsmittel meinen Medikationsplan bearbeiten kann. - Medikation/Medizinprodukte als Freitext eingeben oder bearbeiten - Neue/geänderte Einträge kennzeichnen durch - einen entsprechenden Hinweis und/oder - einen (farbigen/dicken) Rahmen und/oder - Erfassung in einem eigenen Unterbereich - Einscannen von Medikamenten über Barcode/PZN siehe 026	1
026	Als Patient will ich Medikamente anhand des Barcodes auf der Packung aus einer Datenbank einlesen können, so dass ich sie möglichst einfach und fehlerfrei in meinen Medikationsplan übernehmen kann. Freitexteingabe siehe 025	

032	Als Patient will ich meine früheren Medikationspläne einsehen und nach ihren Erstellern filtern können, so dass ich jederzeit zu einer von meinem Arzt oder Apotheker geprüften Version zurückkehren kann.	
040	Als Angehöriger will ich die Medikationspläne aller meiner pflegebedürftigen Verwandten einsehen können, so dass ich als Angehöriger, der mehrere Menschen versorgt, den Überblick behalte.	
056	Als Patient will ich gleichzeitig mehrere Versionen meines Medikationsplans haben können, so dass ich bestimmte Medikamente nicht jedem Leistungserbringer mitteilen muss.	
057	Als Patient will ich Hinweise auf Medizinprodukte in meinen Medikationsplan aufnehmen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann. ▪ Freitexteingabe siehe 025 (integriert mit Freitexteingabe von Medikamenten) ▪ Einscannen von Medizinprodukten über Barcode möglich/sinnvoll (vgl. 026)?	
058	Als Patient will ich Hinweise auf Medizinprodukte in meinem Medikationsplan bearbeiten können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann. ▪ Integriert in 025	1
059	Als Patient will ich Hinweise auf Medizinprodukte in meinen Medikationsplan löschen können, so dass ich den Medikationsplan selbst auf dem aktuellsten Stand halten kann. ▪ Medizinprodukte als abgesetzt/nicht verwendet kennzeichnen durch ○ einen entsprechenden Hinweis und/oder ○ einen (farbigen/dicken) Rahmen und/oder ○ Verschieben in einen eigenen Unterbereich ▪ Äquivalent zu Medikamenten (vgl. 023)	1
074	Als Patient will ich auch auf größeren Geräten wie einem Tablet, iPad etc. mit meinem Medikationsplan interagieren können, so dass mir die Bedienung durch die größere Bildschirmfläche erleichtert wird. ▪ „Responsive“ Layout	1
100	Als Patient will ich einen ausgedruckten Medikationsplan in die Anwendung einlesen können, um die enthaltenen Daten weiterzuverwenden. ▪ Daten eines BMP-konformen Barcodes mit der Kamera eines Smartphones oder Tablets einlesen (Barcode ausgeben siehe 005)	1
101	Als Patient will ich alle aus der App exportierten Daten verschlüsseln und mit einem Passwort schützen können, weil es sich um hochpersönliche Daten handelt. ▪ Möglichkeit eines Passwortschutzes unklar (PDF-basiert schwierig, evtl. über ZIP)	
102	Als Arzt/Apotheker will ich wissen, wer den vorliegenden Medikationsplan zuletzt bearbeitet hat, um mir eine grobe Einschätzung der Qualität des Plans zu ermöglichen. ▪ Bearbeitung durch Patienten deutlich kennzeichnen (vgl. 022, 023, 025) ▪ Hinweis auf letzten professionellen Bearbeiter	1
E11	„Audit Trail“	
E12	Feedback	

Tabelle 2: Ergebnis der ersten Sprint-Planung

Ziel des ersten Sprints war die Entwicklung einer ersten Version der Anwendung bis zur geplanten Vorstellung derselben im Themenpark Gesundheit von Aachen 2025 am 25. September 2016.

Aachen 2025

Herr Wolff berichtete abschließend kurz über die laufenden Vorbereitungen zu Aachen 2025 ‚Digitalen Wandel erleben‘ vom 23. - 25. September 2016, an der die Aachener Learning Community sich im Rahmen des Themenparks Gesundheit mit der Vorstellung des App-Projekts ‚Mein Medikationsplan‘ beteiligt.