

Weiterentwicklung einer Fitnessplattform in einem Early Stage Startup

Studiengang: MAS-IT Software Architecture

Startups sehen sich meist vielen unbekanntem Faktoren ausgesetzt. Besonders die Idee hinter Lean Startup erachtet praktisch alles als verhandelbar. So kann weder die Branche noch das Produkt, an dem gearbeitet wird, als gegeben betrachtet werden. Durch den ständigen Build-Measure-Learn Prozess können teils drastische Kurswechsel auftreten. Wie soll es also möglich sein, in einem so volatilen Umfeld, die richtigen Architekturentscheidungen für Software zu treffen?

Ausgangslage

Das Startup hinter der Fitnessplattform «Pump it App» existiert seit Herbst 2021 und hat die Absicht, einen Beitrag zur Digitalisierung in Fitnesszentren zu leisten. In engem Austausch mit der eigenen Kundschaft wird die Plattform weiterentwickelt. Seitdem wurden etliche Funktionen implementiert und einige Build-Measure-Learn Zyklen durchgeführt. Die dabei getroffenen Architekturentscheidungen bilden die Basis für sämtliche Weiterentwicklung.

Zielsetzung und Fragestellung

Nun sollen Use Cases aus einem weiteren Geschäftsfeld der Fitnesszentren mit der Plattform abgedeckt werden: Die Planung von Sportevents wie beispielsweise Gruppenkurse.

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein Minimal Viable Product (MVP) für eine Eventplanung umgesetzt. Dabei soll sich die Weiterentwicklung an der bestehenden Softwarearchitektur orientieren. Die Softwarearchitektur wird hierbei kritisch betrachtet und analysiert. Welche Eigenschaften der Architektur fördern die Entwicklungsgeschwindigkeit und erhöhen somit die Konkurrenzfähigkeit des Startups? Welche Entscheidungen erschweren die Weiterentwicklung und sollten behoben werden? Welche Massnahmen müssten hierzu getroffen werden? Diese Fragen werden durch diese Arbeit beantwortet.

Vorgehensweise

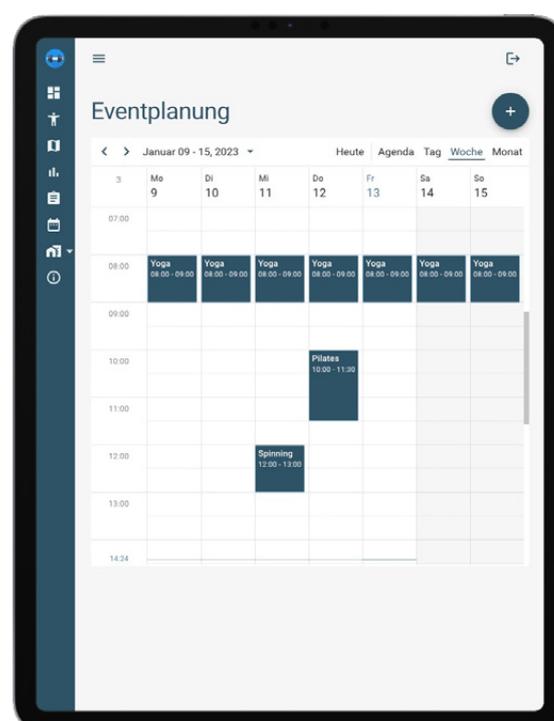
Die Entwicklung erfolgte nach dem agilen Vorgehensmodell «Scrum» in vierwöchigen Sprints mit stetigem Feedback von mehreren Stakeholdern. Schnittstelle hierfür war der Product Owner von «Pump it App». Während den Entwicklungsarbeiten wurden beschleunigende sowie verzögernde Faktoren aufgenommen und anschliessend bewertet. Um einen besseren Überblick über den Ausgangszustand zu erhalten, ist die existierende Architektur nach der Vorlage von arc42 dokumentiert worden.

Ergebnisse

Das MVP für die Eventplanung konnte wie geplant umgesetzt werden. Die neuen Funktionen ermöglichen es für Angestellte eines Fitnesszentrums, ihre Events einzuplanen, um diese ihren Kundinnen und Kunden anzubieten. Hierbei können einige Regeln wie maximale Teilnehmerzahl, Einschreibefristen und mehr festgelegt werden. Die Events können zudem mit eigenen Bildern besser visualisiert werden. Mitglieder des Fitnesszentrums können die angebotenen Events ihres Zentrums einsehen und sich selbständig ein- und ausschreiben. Die anstehenden Events erscheinen dann auf ihrem persönlichen Dashboard. Zusätzlich wurde während der Arbeit die bestehende Softwarearchitektur analysiert. Positive wie auch negative Punkte wurden beschrieben und die zu treffende Massnahmen für Refactorings definiert.



Fabian Hegg



In dieser Ansicht können mit dem umgesetzten MVP die anstehenden Events geplant werden.