

Motivation

Trotz des fortgeschrittenen Zeitalters der Digitalisierung werden Bauanträge nach wie vor analog eingereicht. Dies hat zur Folge, dass Antragsteller 17 Anlagen (bis zu 4 Seiten pro Anlage) einzeln ausfüllen und dabei identische Daten wiederholt angeben müssen. Wenn der Bauantrag eingereicht wurde, verstreichen oftmals mehrere Wochen ohne Informationen über den aktuellen Bearbeitungsstatus zu erhalten. Um diesen Prozess zu optimieren, soll eine Möglichkeit geschaffen werden, das Bauantrags- und Genehmigungsverfahren zu digitalisieren.

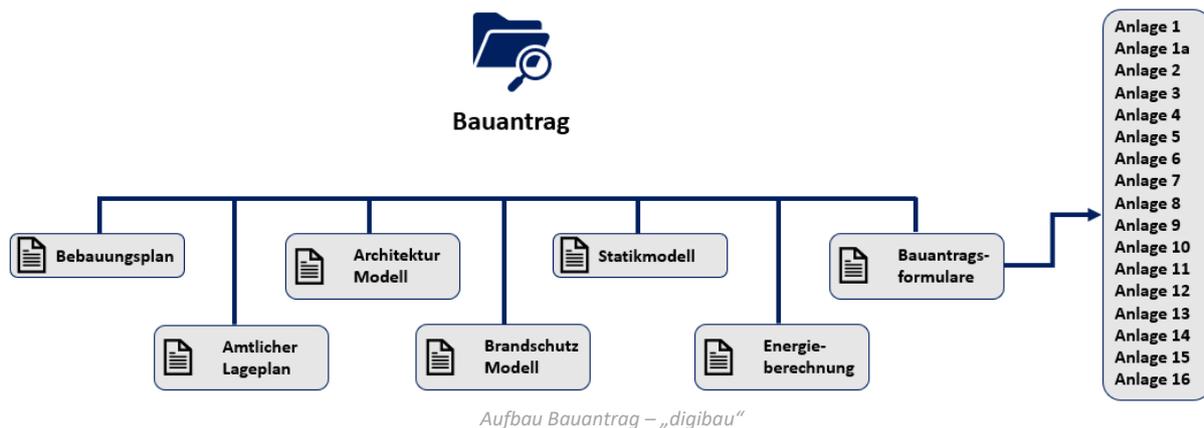


Projektziel

Das Projektziel war die Entwicklung eines Prototyps, der die digitale Einreichung und Genehmigung eines Bauantrages ermöglicht. Mehrfach anzugebende Daten sollen zentral in einer Startmaske abgefragt und an den entsprechenden Stellen in den Anlagen eingefügt werden. Außerdem soll der Bearbeitungsstand für alle Beteiligten in Form einer Status-Ampel transparent dargestellt werden.

Aufgabenstellung

- Digitale Einreichung und Genehmigung von Bauanträgen mithilfe einer Webanwendung ermöglichen
- Anlagen (1 und 2 für Prototyp) als Eingabemaske implementieren und somit die genormten PDF-Formulare des STMB¹ befüllen
- Mehrfach anzugebende Daten mithilfe einer Startmaske bei Erstellung eines Bauantrages abfragen und an den entsprechenden Stellen in den Anlagen einfügen
- PDF-Upload für die zusätzlichen Dokumente (Bebauungsplan, Amtlicher Lageplan, Architektur Modell, Brandschutz Modell, Statik Modell und Energieberechnung) ermöglichen
- Bearbeitungsstand für alle Beteiligten in Form einer Status-Ampel transparent darstellen
- Antragsteller: Bauantrag einreichen (erstellen, übermitteln)
- Sachbearbeiter: Bauantrag bearbeiten (annehmen, beanstanden, ablehnen)



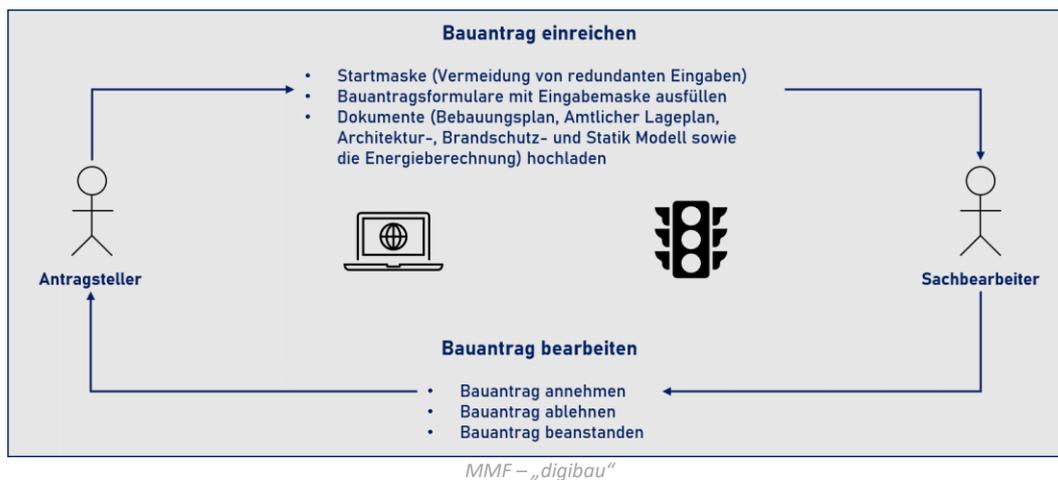
Durchführung

Das Projekt wurde in vier Meilensteine unterteilt: **Q0 – Projektauftrag**, **Q1 – Planung**, **Q2 – Entwicklung** und **Q3 – Abnahme**. Begleitet von Übungsaufgaben fanden im Ein- bzw. Zweiwochentakt Jour fixes statt, in denen die Erfolge und Fortschritte der vergangenen Woche/n vorgestellt wurden. Um die Teamstimmung im Blick zu haben, wurde wöchentlich von allen Teammitgliedern ein sogenannter Happiness Index ausgefüllt, damit bei eventuellen Problemen oder Unstimmigkeiten zeitnah reagiert werden konnte.

¹ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

In **Q0 – Projektinitialisierung** ging es darum die Ausgangslage und den Handlungsbedarf sowie die Zielsetzung und den Nutzen des Projektes zu verstehen und zu vertiefen. Außerdem wurde die Teamorganisation festgelegt sowie die Stakeholder identifiziert, und so startete das Projekt mit einem Kick-Off Meeting.

Q1 – Planung stand ganz unter dem Motto Anforderungen. Zuerst stand die Ausarbeitung und Formulierung der Anforderungen als User Stories auf dem Programm. Nachdem diese mit dem Auftraggeber abgestimmt und final festgelegt wurden, konnte mit der Aufwandsschätzung begonnen werden. Als nächstes wurde ein MMF („Minimum Marketable Feature“, siehe Abbildung) definiert und mit dem Auftraggeber besprochen. Daraus resultierte eine Roadmap für die geplante Umsetzung des Projektes.



Angelehnt an das agile Projektmanagement wurde der dritte Meilenstein **Q2 – Entwicklung** in vier Sprints abgewickelt. Mit der Durchführung des ersten Technischen Durchstichs, der Anfertigung eines Datenmodells und eines Datentypenverzeichnis waren fast alle Voraussetzungen für den Entwicklungsstart geschaffen. Des Weiteren wurden die geplanten GUI-Masken sowie eine mit Dialogen beschriebene GUI-Landkarte entworfen.

Bevor die Sprints starten konnten, wurde zuvor das Sprint Planning durchgeführt und die Aufgaben an die Team-Mitglieder verteilt. Am Ende eines Sprints durften die erzielten Ergebnisse beim Jour fixe (Review) vorgestellt werden. In der Retrospektive wurde nach Abschluss eines Sprints sowohl gut als auch schlecht gelaufene Dinge angesprochen sowie Ursachen ermittelt und Maßnahmen für die Zukunft festgelegt.

In **Q3 – Abnahme** lag der Fokus auf den Systemtests und der Auslieferung des Projektes. Nach der Beschreibung der Testfälle war der nächste Schritt die Testdurchführung sowie die Auswertung. Darüber hinaus wurden dort identifizierte Fehler behoben, damit das Projekt fehlerfrei ausgeliefert bzw. übergeben werden konnte.

Fazit

Das Projekt war für das ganze „digibau“-Team eine wertvolle und lehrreiche Erfahrung. Neben den neu erlernten Technologien konnte ebenso die Teamfähigkeit verbessert sowie das Verständnis für Projektmanagement vertieft werden. Durch den Zusammenhalt im Team und der positiven Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber konnte das Projekt erfolgreich umgesetzt und so eine Grundlage für eine digitale Zukunft für das Einreichen von Bauanträgen geschaffen werden.

Team „digibau“ (v. l. Sara Kosanovic, Miriam Lang, Simon Maier, Cedric Marquardt, Daniel Muggenhamer)

