

Digitalisierung im Bau-Projektmanagement

Ein Konzept für ein digitales Planungsinstrument in der Baubranche

Diplomand



Dario Viecelli

Problemstellung: In der Baubranche erfolgt die Planung der Mitarbeitenden meist von Hand bzw. nur mit minimaler technischer Unterstützung von zweckmässigen Programmen. Die Unternehmen nutzen hierfür oftmals Excel für die Grobplanung sowie Outlook für die Detailplanung. Die Problematik liegt dabei in der geringen Übersichtlichkeit (siehe Abb. 1) sowie in der Nutzung von mehreren Programmen. Dabei fehlt eine Synchronisation zwischen der Grob- und Detailplanung. Dadurch können Fehler in der Planung entstehen, was wiederum unzufriedene Mitarbeitende und Kunden zur Folge haben kann. Dies kann zu einem schlechten Arbeitsklima und einem monetären Schaden führen. Die kleinen Unternehmungen aus der Elektroinstallationsbranche benötigen daher ein Instrument, um die Mitarbeitenden einfach und fehlerfrei planen zu können.

Es wird angenommen, dass es zurzeit keine ideale Lösung auf dem Markt gibt, daher gilt es diese Annahme zu prüfen sowie ein entsprechendes Konzept zu erstellen und dessen Potenzial mit möglichen zukünftigen Anwendern zu überprüfen.

Vorgehen: Die Erarbeitung des Konzepts erfolgte mit einer Kombination aus dem Value Proposition Design- und dem Lean Startup-Ansatz. Beide Ansätze setzen den Kunden in den Mittelpunkt und zielen darauf ab, ein Produkt zu entwickeln, welches auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtet ist. So wurden die Ist-Prozesse (siehe Abb. 2) der beiden Anwendungspartnern aufgenommen sowie die Vorteile als auch die Schwachstellen der bestehenden Programme betrachtet. Anhand der Analyse dieser Erkenntnisse wurden Hypothesen abgeleitet und das Design des Planungstools (siehe Abb. 3) erstellt. In einer Marktanalyse wurde sowohl die Situation auf dem Markt als auch dessen Potenzial betrachtet. Anhand einer Umfrage wurden die Hypothesen geprüft und mittels weiteren Gesprächen validiert. Zum Schluss wurde ein Anforderungskatalog sowie eine Business Model Canvas erstellt.

Fazit: In der Marktanalyse wurde erkannt, dass die aktuellen Marktleistungen keine vollständige Übereinstimmung mit den Bedürfnissen des Kundensegments erreichen. Sie sind nicht auf die Baubranche zugeschnitten und nur auf grosse Unternehmen ausgerichtet. Daraus ergibt sich eine Nische in der Baubranche, die aus kleinen & mittleren Unternehmen mit begrenztem Budget besteht. Die Umfrage mit 30 Unternehmen bestätigt das Bedürfnis dieser Nische. Diese Nische lässt sich in zwei Kundensegmente aufteilen:

- Die kleinen Unternehmen (bis ca. 15 Mitarbeitende) suchen eine massgeschneiderte Lösung, welche über die Personalplanung hinaus geht und das Microsoft-Office 365 ersetzen kann.

- Die grösseren Unternehmen (ca. 15 bis 60 Mitarbeitende) suchen eine Lösung, welche einen übersichtlichen Kalender mit unterschiedlichen Ansichten enthält. Dabei soll diese Lösung die Vorteile von Outlook und Excel vereinen.

Das Konzept wurde neben den beiden Anwendungspartnern mit vier weiteren Elektroinstallationsunternehmen betrachtet und geprüft. Sämtliche Unternehmen finden das Konzept spannend und bekunden ein Interesse daran. Die kleineren Unternehmen benötigen jedoch noch weitere Funktionen, welche dokumentiert sind und nach der Bachelorarbeit weiter ausgearbeitet werden müssen.

Abbildung 1: Schlechte Übersichtlichkeit (Problemstellung)

Quelle: Eigene Darstellung

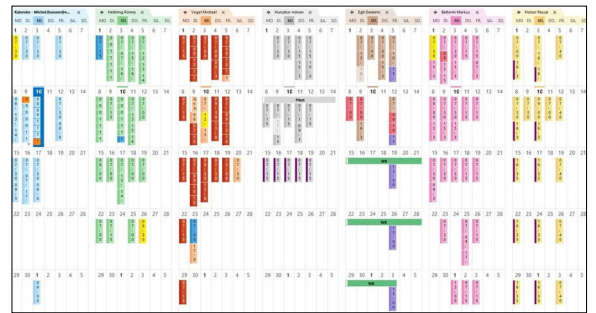


Abbildung 2: Ist-Prozess eines Anwendungspartners

Quelle: Anwendungspartner

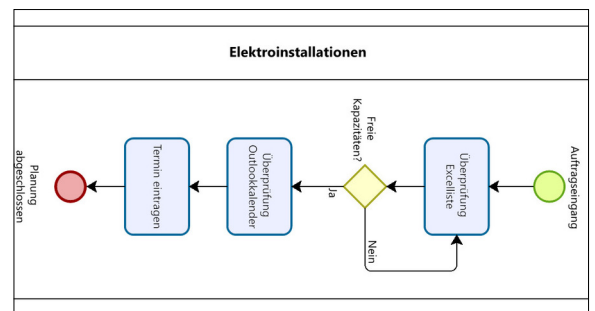
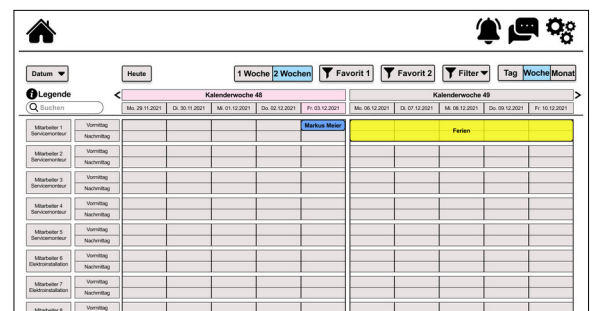


Abbildung 3: Zwei-Wochenansicht mit zwei Terminen (Mockup)

Quelle: Eigene Darstellung



Referent

Prof. Dr. Andreas Peter

Korreferent

David Spoerlé, IDEE - Institut für Innovation, Design & Engineering, St.Gallen, St.Gallen

Themengebiet

Geschäftsmodell, Marketing und Vertrieb