



activmarine

Digitalisierung im Handwerk Teil 2 – ToolMan-App

Entwicklung einer mobilen App zur Werkzeugverwaltung



Im Zuge der Digitalisierung von Geschäftsprozessen entwickelte die **activmarine** eine mobile App zur Verwaltung von Werkzeugen. Ziel war es, die Werkzeugausgabe und –rückgabe zu optimieren und das breite Werkzeugsortiment effizient und effektiv zu verwalten, das von den Monteuren benötigt wird. Im Laufe der agilen Entwicklung entstanden weitere Anforderungen, wie eine Inventur-Funktion und die Einbindung von Arbeitssicherheitsprüfungen. Diese konnten zeitnah und erfolgreich umgesetzt werden.

Die Entwicklung im Detail:

Projektstart:

Das Projekt startete ursprünglich mit der Idee die Lagerverwaltung zu optimieren. IT-Leiter Michael Ulbricht sah hier die Notwendigkeit betriebsintern eine Software zu entwickeln und so die Prozesse zu digitalisieren und auf die flexiblen Bedürfnisse des Unternehmens anzupassen. Zeitnah zeigte sich dann, dass zunächst Erfahrungen in der mobilen Entwicklung und der Einführung im Unternehmen gesammelt werden müssen. Daher wurde entschieden, sich zunächst auf den Bereich der Werkzeuge zu konzentrieren.

Werkstudent IT Lennart Frank:

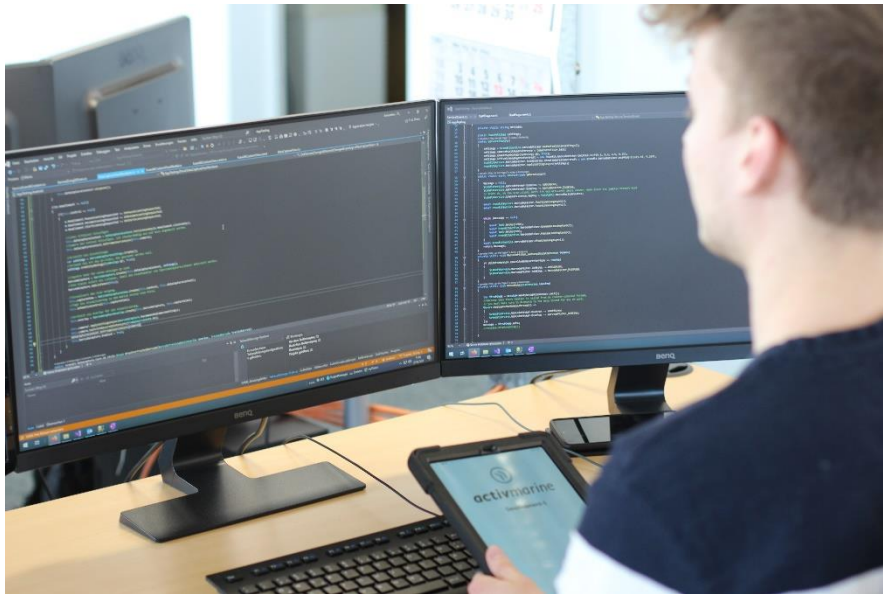
» „Ich hatte den Auftrag eine mobile Applikation zu entwickeln, die eine digitale Lagerverwaltung möglich macht. Da die komplette Lagerverwaltung ein umfangreiches sowie komplexes Thema ist, haben wir entschieden, einen Prototyp für einen Teilbereich des Lagers zu entwickeln. Im Prototyp haben wir uns dem Thema der Werkzeugverwaltung gewidmet und damit den Grundbaustein gelegt für das, was später die digitale Lagerverwaltung werden soll.

Durch mein Studium als Wirtschaftsinformatiker habe ich bereits erste Erfahrungen mit der Softwareentwicklung gesammelt. Um die Entwicklungszeit zu beschleunigen, fiel die Entscheidung daher auf eine weitestgehend bekannte Technologie. Als Grundlagen dienten die im Studium bereits gelernte Programmiersprache `c#` und das zu diesem Zeitpunkt mir noch



activmarine

unbekannte Framework Xamarin.Forms, das mobile Entwicklung mit c# bietet. Das Framework ermöglicht eine gleichzeitige Entwicklung für Android und IOS Geräte. Die ersten Schritte waren das Erlernen der Basics des Frameworks und erste Benutzeroberflächen zu erstellen.“



Ausgabe/Rückgabe von Werkzeugen – Problem durch veraltete Strukturen?

Einkäufer/Disponent Ole Schultz

» „Wir hatten zuvor immer wieder mit Problemen bei der Werkzeugausgabe zu kämpfen. Das Werkzeug hatte keine einheitlichen Lagerplätze, dadurch musste man oft viele Wege machen, um die benötigten Werkzeuge zusammenzusuchen. Gelegentlich konnten sie auch gar nicht gefunden werden und so war die Frage: ‚Wo ist das Werkzeug? Wer hat das Werkzeug momentan?‘

Bei bestimmten Werkzeugen führte der Lagermeister lediglich eine handschriftliche Liste, wer welches Werkzeug geliehen hat. All dies hatte zur Folge, dass man kaum einen Überblick hatte, welcher Werkzeug- und Geräte-Bestand im Unternehmen vorherrscht.“

Ausgabe/Rückgabe eines Werkzeuges – Wie sah die erste Version aus?

Werkstudent IT Lennart Frank:

» „Die erste Version von ToolMan ermöglichte es, dass Mitarbeiter ein Werkzeug, unter Angabe des geplanten Rückgabedatums, ausleihen und dieses Werkzeug nach gewisser Zeit zurückgeben konnten. Zu dieser Zeit wussten wir, wer und wie viel ein Mitarbeiter vom jeweiligen Werkzeug besaß.“



activmarine



Ausgabe und Rückgabe von Werkzeugen per App – Problem gelöst?

Projektleiter Michael Ulbricht:

» „Die erste Version der App ermöglichte die einfache Aus- und Rückgabe von Werkzeugen. Dabei handelte es sich um unbestimmtes Werkzeug. Also 5 Pinsel, 2 Paar Handschuhe, etc... Schnell zeigte sich jedoch der Bedarf, genau zu bestimmen, wo genau der Akku-Bohrschrauber Bosch GSR 18V-60 C gerade ist. Ist er an einem Mitarbeiter ausgeliehen oder liegt er in einem der Werkzeugschränke?

Um diese Fragen zu beantworten, wurden bestimmte Werkzeuge mit einer eindeutigen Nummer inventarisiert und Lagerplätze geschaffen. Die Kennzeichnung wird per QR-Code-Label direkt auf dem Werkzeug angebracht. Jetzt kann das Werkzeug über ToolMan an Mitarbeiter ausgegeben oder auf einen Lagerplatz eingelagert werden.

Die Frage ‚Wo sind meine Akku-Bohrschrauber?‘ kann jetzt schnell und einfach auf Knopfdruck beantwortet werden.“

Erfahren Sie im nächsten Teil von Digitalisierung im Handwerk: Wie ToolMan um die Inventurfunktion und die Arbeitssicherheitsprüfungen erweitert wurde.

Ansprechpartner bei Fragen zur App:
Herr Michael Ulbricht
Leitung IT
michael.ulbricht@activmarine.de
[0461-80701014](tel:0461-80701014)

