

Asset Tracking im Bauunternehmen

Konzepterarbeitung und Prototypentwicklung eines digitalen Baujournals

Diplomand



Maurin Koller

Ausgangslage: Die adnexo GmbH ist ein kleines IT-Unternehmen aus Zürich, welches sich auf kundenspezifische IoT-Lösungen spezialisiert hat. Dazu hat das Unternehmen die eigene kartenbasierte IoT-Plattform AXTRACK entwickelt und bietet zusätzlich die passende Sensorik an. Die IoT-Plattform AXTRACK wird in der Baubranche für das Asset Tracking angewendet. Damit können Bauunternehmen unter anderem Fahrzeuge, Baumaschinen und Container überwachen. Im Rahmen der Recherchearbeit wurden verschiedene Optimierungspotenziale erarbeitet, um die Plattform mit zusätzlichen Funktionen zu erweitern. Dabei hat sich ergeben, dass ein Konzept erarbeitet werden soll, um ein digitales Baujournal zu integrieren. Mit dem digitalen Baujournal kann ein Bauunternehmen die Dokumentation der Bauprozesse mit Daten des Asset Tracking kombinieren.

Aufgabenstellung: Die Aufgabenstellung wird in Teilaufgaben unterteilt. Teilaufgaben sind die Konzepterarbeitung, die Prototypentwicklung und die Validierung des Konzeptes. Die Konzepterarbeitung soll durch Recherchen und Fachliteratur aus dem Themenfeld der digitalen Transformation des Baugewerbes fundiert werden. Das bestehende Angebot von adnexo soll dabei berücksichtigt werden. Das erarbeitete Konzept soll die Dokumentation des Bauunternehmens unterstützen und zusätzlichen Nutzen generieren. Dabei muss auch die Prozessintegration und Systemintegration für ein digitales Baujournal beachtet werden. Durch eine Zwischenpräsentation und regelmässigen Meetings wird die Zusammenarbeit mit adnexo gewährleistet.

Ergebnis: Das Konzept beinhaltet folgende Grundfunktionen eines digitalen Baujournals:

- Auftragsdokumentation
- Hinterlegen von Kontakten
- Betriebsstundenerfassung der Maschinen
- Wetterprognose
- Fotodokumentation
- Ausfüllen von Tagesberichten
- Integration von spezifischen Sensordaten

Auf Basis des erarbeiteten Konzeptes entwickelt adnexo in Zusammenarbeit mit dem Studierenden ein Prototyp auf der IoT-Plattform AXTRACK. Das Konzept wird anhand Feedbacks von der Messe Swissbau und einem Interview mit einem Fachexperten validiert. Dabei hat sich ergeben, dass das Konzept eine Grundlage für eine Dokumentation darstellt und als MVP weiterentwickelt werden kann. Es benötigt jedoch noch weitere Entwicklungsarbeit, bevor das digitale Baujournal auf AXTRACK als eigenständiges Dokumentationsinstrument eingesetzt werden kann.

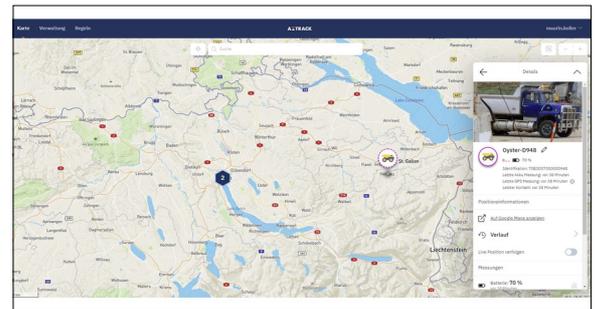
Referent
Lukas Kretschmar

Korreferent
André Gasser,
Swisscom (Schweiz)
AG, Zürich 1, ZH

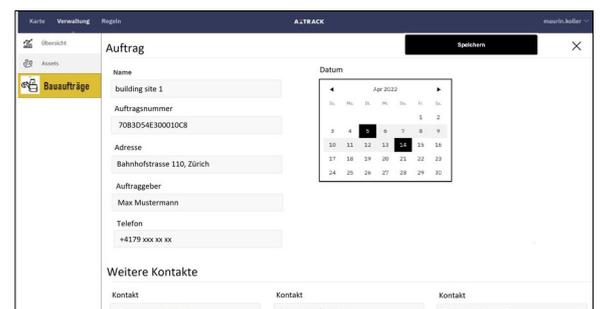
Themengebiet
Produktmanagement

Projektpartner
adnexo GmbH, Zürich,
ZH

IoT-Plattform AXTRACK
<https://ax-track.ch/baubranche.html>



Konzept digitales Baujournal - Auftrag
Eigene Darstellung



Konzept digitales Baujournal - Tagesbericht
Eigene Darstellung

