Bedarfsklärung für eine Fallstudiensammlung mit darin erfassten „Internet of Things“-Projekten für kleine und mittlere Unternehmen

Bachelorarbeit

im Studiengang Wirtschaftsinformatik

Vorgelegt von

Flora Ferat

Matr.-Nr.: 15-532-393

fetahflj@students.zhaw.ch

am

23.05.2019

an der ZHAW School of Management and Law

Betreut von

Björn Scheppler

Management Summary

In dieser Bachelorarbeit wurde die Hypothese aufgestellt, dass kleine und mittlere Unternehmen aufgrund von fehlenden Vorbildern keine Innovationen mit Einsatz von IoT einführen und eine webbasierte Fallstudiensammlung dazu anregt, vermehrt in diesem Bereich zu innovieren. Hierzu wurde der Bedarf an einer Fallstudiensammlung überprüft und es wurden konkrete Anforderungen zum bestehenden Prototyp gesammelt, der im Jahr 2018 im Auftrag der ZHAW in einer Bachelorarbeit konzipiert wurde.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurden insgesamt 13 halbstrukturierte Interviews mittels eines Leitfadens geführt. An den Interviews nahmen zu Beginn zwei Experten von der Plattform Industrie 4.0 der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften teil. Danach folgten 11 Interviews mit kleinen und mittleren Unternehmen, wobei die Branche nicht berücksichtigt wurde. Bei den Unternehmen erfolgte eine Kategorisierung nach IoT-Anbietern, die IoT-Projekte umsetzen, und IoT-Nutzenden, die bisher IoT im Unternehmen oder in Projekten nicht eingesetzt haben. Um die Hypothese und den Bedarf nach einer Fallstudiensammlung zu überprüfen, wurde eine zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse zu den Antworten aus den Interviews durchgeführt. Für die Anforderungserhebung zum umgesetzten Prototyp kam die quantitative Inhaltsanalyse zur Anwendung.

Nach Meinung der Experten fehlt es den Unternehmen nicht an Vorbildern, da genug Beispiele von IoT-Projekten vorhanden sind. Fehlendes Wissen sowie der Mangel an qualifizierten Fachkräften sind die Ursachen, weshalb in kleinen und mittleren Unternehmen IoT nicht genutzt wird. Bei den Unternehmen liegt es an der Beschaffung der finanziellen Mittel, um ein IoT-Projekt umzusetzen sowie an persönlichen Bedenken, da zurzeit kein Standard zu IoT vorhanden ist. Erst danach wurden die fehlenden Vorbilder als zusätzlicher Grund angesehen.

Trotzdem wurde im Gegensatz zu den Experten eine webbasierte Fallstudiensammlung von KMU für KMU von den Unternehmen positiv erachtet, vor allem um die eigenen Ideen mit bereits umgesetzten IoT-Projekten zu vergleichen. Die Experten schätzten eine Fallstudiensammlung als selbstständige Plattform als nicht ausreichend ein, um die Innovationspraxis bei kleinen und mittleren Unternehmen zu steigern. Dazu wurde ein Beratungsprozess vorgeschlagen, in dem eine Fallstudiensammlung von der ZHAW bei

Gesprächen mit den Unternehmen als Unterstützung dienen soll, um auf relevante und bereits umgesetzte Projekte zu verweisen, die vom Unternehmen adaptiert werden können.

Für die Erhebung der Anforderungen zum Prototyp wurde auf solche Vorschläge und konkrete Optimierungen am Inhalt und Layout eingegangen, die bei der Erweiterung einer Berücksichtigung bedürfen, damit der grösstmögliche Nutzen für die Unternehmen generiert werden kann. Daraus entstand ein Anforderungskatalog mit obligatorischen sowie optionalen Anforderungen, die umgesetzt werden müssen, da der Prototyp auf jeden Fall beibehalten und weiterentwickelt werden soll.