



## Einstieg in die Welt der Digitalisierung! Aber wie???

Viele kleine und mittelständische Unternehmen aber auch Konzerne haben sich entschieden, in die Welt der Digitalisierung einzutreten. Diese Entscheidung ist definitiv richtig und nachvollziehbar und nach unserer Einschätzung für sehr viele Unternehmen der einzige Weg, auch zukünftig erfolgreich auf dem jeweiligen Markt agieren zu können.

Nur die Entscheidung, in dieses Segment eintreten und darin investieren zu wollen, reicht alleine nicht aus. Um erfolgreich zu sein, ist ein passendes Geschäftsmodell für das betroffene Portfolio unbedingt erforderlich. Zum einen gibt dieses die Grundlage für die Entwicklung selbst, zum anderen aber auch allen Beteiligten eine klare Vorstellung, was genau an neuen Funktionalitäten, Prozessverbesserungen und -veränderungen zukünftig zu erwarten sind. Zudem gibt es Aufschluss darüber, wie Marktanteile des eigenen Unternehmens weiter gesichert und wahrscheinlich noch weiter ausgebaut werden können.

Nun stellt sich die Frage, wie ein solides Geschäftsmodell entwickelt werden kann?

Zuerst besprechen und analysieren wir gemeinsam mit unserem Kunden, welche der drei folgenden Hauptthemen für ihn im Kontext der Digitalisierung infrage kommen.

### 1. Internet of Things (IoT)

Soll das Produkt im Kontext von Internet of Things (IoT) eingesetzt werden, bei dem physische Objekte über das Internet oder einer internetähnlichen Struktur nicht mehr nur mit menschlichen Teilnehmern, sondern auch untereinander kommunizieren können? Somit sind automatisierte Abläufe zwischen unterschiedlichen Produkten, Maschinen, Anlagen etc. gegeben

### 2. Visualisierung und neue Bedienkonzepte

Soll das Produkt und der aktuelle Status des Produktes z.B. in einer Cloud visualisiert werden? Dabei könnte es sich um einen digitalen Zwilling handeln, der das Produkt „online“ digital widerspiegelt. Zudem kommen neue Bedienkonzepte über moderne, mobile Endgeräte (Smartphone oder Tablet) ins Spiel. Abhängig vom Endgerät selbst kann die Informationsart und Informationstiefe und damit die Anwendung variieren.

### 3. Neue Serviceangebote über Predictive Maintenance

Das Angebot an bahnbrechenden Servicemöglichkeiten steht bei sehr vielen Unternehmen im absoluten Fokus. Hintergrund ist die Art, wie zukünftig Service angeboten werden kann. Bislang wurden Inspektionen und Wartungen durch eine „reaktive Instandhaltung“ oft in Verbindung mit einer „präventiven Instandhaltung“ praktiziert. Durch die Nutzung der Digitalisierung ist nun auch eine vorausschauende Instandhaltung (Predictive Maintenance) möglich. Hier wird durch geeignete Sensoren der Zustand eines Produktes oder Anlage erfasst. Dies dient dem Ziel, anhand von Mustern und mathematischen Analysen, Störungen vor Eintritt zu erkennen und dadurch Wartungen zu einem optimalen Zeitpunkt einzuleiten.

Erfahrungsgemäß ist es doch für viele Personen, die aufgrund ihres Tagesgeschäftes nicht tief im Bereich der Digitalisierung zuhause sind, schwierig, sich solche Anwendungen theoretisch vorstellen und valide



Entscheidungen treffen zu können. Aus diesem Grund favorisieren wir die Entwicklung eines Prototyps, der ein oder mehrere der oben genannten Hauptthemen als PoC (Proof of Concept) abdecken kann.

Dieser Prototyp kann beispielsweise aus einem Dashboard mit integrierter Kommunikation in eine Cloud bestehen, die wiederum den Zustand des Boards als eine Art „digitaler Zwilling“ darstellt.

Diese Vorgehensweise hat sich bereits mehrfach bei unseren bisherigen Auftraggebern bewährt. Wir arbeiten selbstverständlich bei der Prototypenerstellung mit der Entwicklungsabteilung unseres Auftraggebers zusammen, haben aber alternativ auch die Möglichkeit, den Prototyp sowohl mechanisch, elektrisch als auch programmierseitig schnell und effektiv selbst zu entwickeln. Diese Prototypen sind in Ausstellungsqualität gefertigt.

Mithilfe des Prototyps können nicht nur die verantwortlichen Personen in einem Unternehmen, sondern auch weitere Mitarbeiter und vor allem die Kunden mögliche Zusammenhänge besser greifen und verstehen.

Diese Stakeholder werden durch uns mithilfe des Prototyps in einer Art Interview gezielt zu Anwendungen und deren Nutzen befragt.

Wenn sich nun also durch die Befragung von eigenen Mitarbeitern kombiniert mit der Befragung von Kunden gewisse Anwendungen bzw. Szenarien herauskristallisieren, gilt es diese noch in einem Expertengremium zu bewerten und in ein Phasenmodell zu bringen. Dadurch werden die Entwicklungsphasen vom ersten MVP (Minimum Viable Product) bis hin zur Endausprägung definiert. Selbstverständlich müssen die einzelnen Phasen anhand von User Stories bzw. Anforderungen im Detail untermauert werden.

Durch das aktive Arbeiten mit den Prototypen werden erfahrungsgemäß stetig neue Anwendungsideen generiert, welche in agiler Methodik ggf. nachträglich auch wieder ins Phasenmodell eingearbeitet werden können.

Natürlich ist noch die Frage offen, für welche Funktionen bzw. für welche Services der Kunde bereit sein wird, zukünftig Geld zu bezahlen. Die Antwort auf diese Frage wird maßgeblich durch die Interviews mit Kunden und die Einschätzung der Fachexperten im eigenen Haus gegeben.

In diesem Zusammenhang ist zu klären, welche Bezahlmodelle infrage kommen und mit welcher Technologie diese abgebildet werden sollen.

Mit all diesen Informationen kann ein valides Geschäftsmodell entwickelt und der Weg in die Digitalisierung auf solide Beine gestellt werden.

Wir würden uns freuen, Sie auf Ihrem Weg begleiten zu können und noch mehr von unserer Expertise im Bereich Produktmanagement, Projektmanagement oder auch als Product Owner im Zusammenspiel mit IoT und Predictive Maintenance in Ihr Unternehmen einbringen zu können.

Albstadt, November 2019

  
Oliver Wissmann und Henning Liese