Produktinformationsmanagement in der Automobilindustrie:

Konzeption eines Onlineportals für Motorjournalisten

Diplomarbeit

zur Erlangung des Grades einer Diplom-Ökonomin der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von:

Tamara Rogowsky

[redacted]

Erstprüfer: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Hannover, den 29. Oktober 2010

Inhalt

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN ..... **V**

VERZEICHNIS DER TABELLEN ..... **VI**

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN ..... **VII**

1 EINLEITUNG **1**

1.1 Problemstellung und Zielsetzung 1

1.2 Aufbau und Methodik 2

2 PRODUKTINFORMATIONSMANAGEMENT **4**

2.1 Grundlagen Produktinformationsmanagement 5

2.1.1 PIM und Publishing *5*

2.1.2 Begriffliche Abgrenzung *6*

2.1.3 Ausgabekanäle für ein PIM-System *8*

2.2 Einflussfaktoren für ein PIM in der Automobilindustrie 11

2.3 Zwischenfazit 12

3 ONLINEPORTALE **13**

3.1 Grundlagen Onlineportale 14

3.1.1 Definition und Entstehung *14*

3.1.2 Klassifikation *15*

3.1.3 Module und Funktionen *17*

3.2 Referenzarchitektur und Standards 20

3.3 Zwischenfazit 22

4 EXPERTENINTERVIEWS **23**

4.1 Vorbereitungen 23

4.1.1 Zielsetzung *23*

4.1.2 Interviewpartner *25*

4.2 Durchführung 27

4.2.1 Erhebungsmethode *27*

4.2.2 Interviewleitfaden *28*

4.2.3 Interviewführung *29*

4.3 Auswertung 30

4.3.1 Produktinformationen *30*

4.3.2 Onlineportale *36*

4.4 Zwischenfazit 39

5 KONZEPTION 40

5.1 Vorphase: Projektbegründung 40

5.2 Phase: Analyse 41

5.2.1 Istanalyse 42

5.2.2 Soll Konzept 48

5.2.2.1 Benutzerrollen 48

5.2.2.2 Leistungsanforderungen 49

5.3 Phase: Entwurf 51

5.3.1 Grobentwurf 51

5.3.2 Feinentwurf 53

5.4 Phase: Realisierung 55

5.5 Phase: Einführung 56

5.6 Zwischenfazit 57

6 FAZIT 58

6.1 Zusammenfassung 58

6.2 Ausblick 60

ANHANG 61

LITERATURVERZEICHNIS 75

EHRENWÖRTLICHE ERKLÄRUNG 86

1 Einleitung

"Die Zahl derer, die durch zu viele Informationen nicht mehr informiert sind, wächst."

- Rudolf Augstein -

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Eine uneinheitliche Datenorganisation in einem Unternehmen führt zu empfindlichem Zeitverlust und unnötigem Arbeitsaufwand. Diesbezügliche Schwachstellen liegen häufig in einer nicht medienneutralen bzw. dezentralen und damit letztlich inneffizienten Datenhaltung begründet. Die Heterogenität gespeicherten Daten- und Bildmaterials führt nicht selten dazu, dass keine einheitliche Ausgabe über die unterschiedlichen Medienformate hinweg gewährleistet werden kann. Zudem birgt ein erhöhter Grad an Dezentralität die Gefahr redundanter oder gar inkonsistenter Datenbestände. Die Verwendung nicht aufeinander abgestimmter Datenbanken kann insbesondere bei großen Unternehmen dazu führen, dass zu einem Produkt fälschlicherweise unterschiedliche Angaben zur Verfügung stehen.

Dabei gelten korrekte Produktinformationen heutzutage als ein unverzichtbares Kriterium jedweder Produktkommunikation. Die Bedeutung Letzterer wird sich im Hinblick auf die zunehmende Internationalisierung, die Vielfalt der Medien und immer schnellere Innovationszyklen der Produkte weiter vergrößern. Eine wesentliche Aufgabe ist es, die kaum noch überschaubare Menge von Daten aus unterschiedlichen Abteilungen zu beziehen, zu verarbeiten und einheitlich zu organisieren (vgl. Galinski 2006, S. 60). Hieraus erwächst die Herausforderung einer einheitlichen und zentralen Datenhaltung, welche durch die Einführung eines Produktinformationsmanagements (PIM) angegangen werden sollen.

Aufbauend auf der internen Organisation der Datenhaltung ist die Sicherstellung eines reibungslosen Informationsaustauschs zwischen dem Unternehmen und den Journalisten eine zentrale Aufgabe der Produktkommunikation. Hierbei gilt es, den

Journalisten die Nutzung eines umfangreichen Datenbestandes in überschaubarer Aufbereitung zu ermöglichen, ohne in ständigen persönlichen Kontakt treten zu müssen. Das über das Internet angebotene Onlineportal eines Unternehmens stellt somit einen entscheidenden Bezugskanal hinsichtlich der Informationsbeschaffung für die journalistische Recherche dar. Das Portal vereint diverse Anwendungen und ermöglicht dem Nutzer per Login einen Zugriff auf diese (vgl. Guba 2007, S. 19). Aufgrund sich ständig fortentwickelnder Technologie und der wachsenden Informationsvielfalt gestaltet sich die Konzeption eines solchen Onlineportals als anspruchsvolle Herausforderung.

An obigen Feststellungen knüpft die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit an: „Durch welche IT-Maßnahmen wird eine möglichst übersichtliche Organisation der immer komplexeren Datenbestände unternehmensintern erreicht und wie ist ein daran anknüpfendes Onlineportal unter dem Hauptgesichtspunkt der effizienten Interaktion zwischen Journalisten und Unternehmen zu gestalten?“ Um diese Frage auf einem wissenschaftlich soliden Fundament beantworten zu können, geht es im weiteren Verlauf dieser Arbeit darum, ein Onlineportal als einen innovativen Ausgabekanal für ein PIM-System vorzustellen. Die Präsentation des Onlineportals geschieht in rein konzeptioneller Form: Implementierung und Programmierung an sich werden nicht durchgeführt. Das Layout sowie die Systemarchitektur des Onlineportals werden ausschließlich auf einem theoretischen Level erörtert. Hierin und in der Verknüpfung der Ergebnisse zur Gestaltung des Onlineportals, besteht die wissenschaftliche Eigenleistung der vorliegenden Arbeit.

1.2 Aufbau und Methodik

Die in dieser Arbeit gewählte Herangehensweise an die Thematik zeichnet sich durch eine Kombination von Theorie und Empirie aus. Eine vorangehende fundierte Auseinandersetzung mit der Literatur dient dabei als Basis für die anschließende empirische Untersuchung. Die verknüpfte Anwendung von Theorie und Empirie mündet schließlich in der erwähnten eigenen Konzeption. Abbildung 1 gibt einen Überblick über den Aufbau und das Zusammenspiel der einzelnen Kapitel.

Abb. 1: Aufbau der Arbeit

Quelle: Eigene Darstellung

Nachdem in *Kapitel 1* die Einleitung mit der Problemstellung, Zielsetzung und Vorgehensweise für diese Arbeit beschrieben wurde, folgen in *Kapitel 2* thematische Grundlagen zum PIM. Dazu zählen unter anderem eine Begriffsbestimmung, Erläuterungen diverser Publishing Methoden zur Entstehung des PIM-Begriffs, Abgrenzungen zu anderen IT relevanten Systemen sowie mögliche Ausgabekanäle. Das Kapitel schließt mit einer Übersicht über Einflussfaktoren für ein PIM-System in der Automobilindustrie.

In *Kapitel 3* folgt auf die Definition des Portalbegriffs die Entstehungsgeschichte von Portalen sowie eine mögliche Klassifikation selbiger. Im weiteren Verlauf werden wesentliche Module und Funktionen vorgestellt. Das Kapitel schließt mit der Präsentation einer grundlegenden Referenzarchitektur für Portalen.

Um die theoretisch gewonnen Erkenntnisse mit Informationen aus der Praxis anzureichern, erfolgen in *Kapitel 4* Leitfadeninterviews mit anerkannten Experten aus dem Bereich Produktkommunikation und Motorjournalismus zu den Themenkomplexen Produktinformationen und Onlineportale. Die Interviewpartner der beiden Adressatenkreise werden nach unterschiedlichen Leitfäden entsprechend ihres Berufsfeldes befragt.

Die Ergebnisse der Interviews sowie die theoretischen Erkenntnissen aus den vorherigen Abschnitten werden in *Kapitel 5* zusammengeführt. Ein eigenes Konzept für ein Onlineportal als innovativer Ausgabekanal für ein PIM-System wird als Lösungsmöglichkeit für das Unternehmen (bzw. den Konzern) Volkswagen vorgestellt. Die Konzeption des Onlineportals orientiert sich an den klassischen Phasen der Systementwicklung: Projektbegründung, Analyse, Entwurf, Realisierung und Einführung.

Kapitel 6 bildet mit einer Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse und anschließendem Ausblick die Schlussbetrachtung dieser Arbeit.

2 Produktinformationsmanagement

In diesem Kapitel wird der PIM-Begriff erläutert. Dabei werden auch diverse Publishing Methoden wie das Database Publishing, das Single Source Publishing sowie das Cross Media Publishing vorgestellt. Darüber hinaus wird eine Abgrenzung des PIM zu anderen IT-relevanten Begriffen gewährleistet. Bezüglich des Produktlebenszyklus' werden die Begriffe Produktdatenmanagement, Content Management, Enterprise Ressource Planning und Customer Relationship Management erläutert. Als Ausgabekanäle für ein PIM-System werden Print- und Online Publikationen sowie Austauschformate vorgestellt. Abschließend erfolgt eine Erläuterung wesentlicher Einflussfaktoren für ein PIM in der Automobilindustrie.

6 Fazit

6.1 Zusammenfassung

Im Verlauf dieser Arbeit konnte auf die anfangs gestellte Forschungsfrage Antwort gefunden werden. Es wurde deutlich, dass ein PIM-System eine geeignete IT-Maßnahme zur Datenorganisation innerhalb Automobilkonzerns darstellt. Da sich das PIM durch eine zentrale und medienneutrale Datenorganisation auszeichnet, kann eine verlässliche und eindeutige Ausgabe von Produktinformationen gewährleistet werden.

Die Ursprünge des PIM im Database Publishing, welches eine datenbankbasierte Methode für Print-Publikationen beschreibt, wurden erörtert. Darüber hinaus wurde die Verbundenheit des PIM mit dem Single Source Publishing sowie dem sogenannten Cross Media Publishing herausgestellt. Bei Ersterem lag der Fokus auf der einheitlichen Quelle, bei Letzterem auf den medienübergreifenden Ausgabekanälen.

Als relevante Einflussfaktoren für ein PIM in der Automobilindustrie haben sich sowohl Variantenvielfalt und Informationsumfang als auch Marktspezifika sowie Systemvielfalt herausgestellt (vgl. Abilex 2009). Die Einführung eines PIM-Systems ermöglicht den Aufbau eines nahezu unbegrenzten Datenbestandes in Form einer zentralen Datenbank. Diese Eigenschaft ist äußerst relevant, da sich auch im Rahmen der Interviews die allgemeine Erkenntnis bestätigt hat, dass in der Automobilindustrie ein besonders hohes Informationsaufkommen vorliegt.

Aus den Ergebnissen der geführten Interviews ging zudem hervor, dass im Kommunikationsprozess zwischen Journalisten und der Produktkommunikation diverse Dateiformate für Texte, Bilder, oder Videos verwendet werden. Diesem Umstand wird ein PIM-System gerecht, indem es die Daten in neutraler Form ablegt und je nach Bedarf in diverse Zielformate transformiert. Ein Bild kann somit sowohl für Print- als auch für Onlinepublikation in der jeweils individuell geforderten Qualität zur Verfügung gestellt werden.

Die Ausgabekanäle eines PIM-Systems sind jedoch nicht auf die Bereitstellung von Print- oder Onlineformaten beschränkt. Eine weitere vielversprechende Verwendungsmöglichkeit zeigte sich im Datenaustausch mit anderen IT-Systemen.

Insbesondere der auf Zentralität und Neutralität basierenden Organisation des Datenbestandes verdankt ein PIM-System wertvolle Mehrwerte. Somit wirken sich etwaige Korrekturen identisch, auf sämtliche auf das PIM zugreifende Abteilungen. Redundanz und Inkonsistenz werden schließlich vermieden.

Auch die bereits anfangs postulierte hohe Bedeutung eines Onlineportals, in Bezug auf eine effiziente Kommunikation zwischen Unternehmen und Journalisten hat sich bestätigt. Der hohe Stellenwert eines Onlineportals zeigte sich besonders in der zeitlich flexiblen Nutzung des hierin aufbereiteten reichhaltigen Informationsangebots begründet. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Webanwendung weist ein Onlineportal den Vorteil des SSO auf. Nach einmaligem Login stehen dem Benutzer somit sämtliche im Rahmen des Onlineportals offerierten Anwendungen zu Verfügung. Im Vergleich zum Internet verfolgt ein Onlineportal über die Informationsverbreitung hinaus das Ziel der Prozessorientierung (vgl. Gurzki 2004, S. 28). Dadurch erfährt der Nutzer in den vom Portal offerierten Anwendungen gewissermaßen eine Erleichterung seiner Arbeitsabläufe.

Onlineportale werden gemeinhin unterschiedlich klassifiziert. Das in dieser Arbeit konzipierte „Volkswagen Media Portal“ ist durch seine themenspezifische Ausrichtung auf die Zielgruppe Motorjournalist als vertikal zu charakterisieren. Entscheidende Funktionen sind Suche, Navigation sowie Direktzugriff auf die Modelle. Diese Schwerpunktsetzung wurde auch in den Interviews, sowohl von den Presse- als auch von den Medienvertretern, noch einmal nachhaltig bestätigt. Hinsichtlich der zu präsentierenden Inhalte, haben die Interviews folgende Verbesserungsvorschläge in Bezug auf das aktuelle Onlineportal Volkswagen Media Services aufgezeigt: Eine Trennung von Footage und bewegten Bilder, mehr Detailwerte bei technischen Daten sowie Animationen die einen Motor oder eine bestimmte Technik erklären sind wünschenswert.

Den Anregungen der Journalisten und Pressesprecher bezüglich der Layoutgestaltung wurde bereits im Rahmen der Portalkonzeption nachgegangen. Das neue „Volkswagen Media Portal“ bietet ein optisch und ergonomisch optimiertes Layout und damit eine intuitive Benutzerführung. In Bezug auf die Systemarchitektur wurde – angelehnt an die Referenzarchitektur des Fraunhofer IAO – ein Drei-Schichten-Design

verwendet. Die Implementierung der Anwendung wurde mit Hilfe von Java Technologie, einem Tomcat Server sowie spezifischen Frameworks umgesetzt. Die Besonderheit der Architektur liegt darin, dass diese im Backend ein PIM-System verwendet, welches Informationen aus einer dynamischen Datenbank bezieht.

Abschließend ist festzuhalten, dass mittels des vorgestellten Konzepts sowohl für eine effiziente Datenversorgung unternehmensintern via PIM-System gesorgt, als auch den Anforderungen der Journalisten, mit der Vorstellung des „Volkswagen Media Portals“ Rechnung getragen wurde.

6.2 Ausblick

Um das vorgestellte Konzept dieser Arbeit in einen übergeordneten Forschungskontext einordnen zu können, soll ein kurzer Überblick über Limitationen dieser Arbeit und darauf aufbauende Forschungsmöglichkeiten gegeben werden.

Das vorgestellte Volkswagen Media Portal wurde als konzernweit offeriert. In dieser Arbeit erfolgte jedoch eine Beschränkung ausschließlich auf die Marke Volkswagen. Die Integration weiterer Konzernmarken in das Portal unter Wahrung der jeweiligen Corporate Identity wurde durch die Anforderungsanalyse innerhalb dieser Arbeit zwar erleichtert, bedarf jedoch weitergehende Konzeptions- und Innovationsanstrengungen. Hierbei ist es von entscheidender Bedeutung, die mit der Integration der einzelnen Konzernmarken verbundene zunehmende Komplexität des IT-Gesamtsystems zu beachten.

Ebenfalls die Nutzung von diversen Endgeräten wie beispielsweise Smart Phones oder Tablet PCs wurde nur kurz angerissen. Im Zuge der wachsenden Mobilität sowie den technischen Weiterentwicklungen gilt es, die Portalkonzeption vielfältig kompatibel zu gestalten. Hierbei müssten die jeweiligen Anforderungen an die einzelnen Mobile Sites eigens einer Analyse unterzogen werden, auf deren Grundlage die anschließende Entwicklungsarbeit aufzubauen wäre.

In zukünftigen Forschungsarbeiten wird weiterhin zu untersuchen sein, auf welche Weise das vorgestellte Konzept, insbesondere die Anbindung eines Portals an ein PIM-System, auch über die Branche der Automobilindustrie hinaus sinnvoll angewandt werden kann.