

Masterarbeit

**Reifegradmodell zur Beurteilung von
Stammdatenmanagement in
dezentralen Organisationen
Entwicklung und Erprobung in der Praxis**

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science in Engineering

Masterstudiengang Business Process Engineering & Management

Eingereicht von: Ing. Matthias Gröll, BSc

Personenkennzeichen: 1610635012

Datum: 5. September 2018

Betreut von: DI Dr. Christian Büll

Kurzfassung

Die Digitalisierung von Geschäftsprozessen und ganzen Geschäftsmodellen ist heutzutage eines der Top-Themen auf den Agenden der Vorstandsebene, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Themen im Kontext der Digitalisierung wie Industrie 4.0 (autonome Fabriken), Big Data Analysen, überbetriebliche Vernetzung, automatisierte Lieferketten, etc., setzen eine hohe Datenqualität und einheitliche Datenstrukturen voraus. Gerade Konzerne, die durch starke Expansion gekennzeichnet sind, weisen oft eine heterogene IT-Landschaft mit dezentralem Datenmanagement auf. Um Daten als Asset und somit als Treiber für Digitalisierungsmaßnahmen nutzen zu können, ist ein hohes Maß an Stammdatenqualität erforderlich, da diese die Grundlage für abhängige Daten (Transaktionsdaten) bilden.

Ziel dieser Arbeit war es, ein Reifegradmodell zur Bewertung des unternehmensweiten Stammdatenmanagements zu entwickeln. Sie richtet sich damit an Verantwortliche für IT, Digitalisierung bzw. Datenqualität in Konzernen, um diese bei der Bewertung des Status Quo und des Fortschritts von Stammdatenmanagement-Initiativen zu unterstützen.

Bei der Entwicklung des Reifegradmodelles wurde nach dem *Design Science Ansatz* (nach Hevner) vorgegangen und zunächst auf Basis von Literatur zu Stammdatenmanagement ein Stufenmodell mit Bewertungsschema konstruiert. Dieses Modell wurde im Folgenden in drei österreichischen Konzernunternehmen (Addiko Bank AG, Kapsch BusinessCom AG und NOVOMATIC AG) angewandt, um die Praxistauglichkeit zu erproben. Im Rahmen von Fachinterviews mit jeweils einem Ansprechpartner aus dem Bereich IT Management bzw. Datenqualitätsmanagement wurde die Erfahrung der Unternehmen mit der Anwendung des entwickelten Reifegradmodelles erhoben. Anhand der inhaltsanalytischen Auswertung der Interviews wurde das Modell weiterentwickelt.

Mit den Ergebnissen dieser Arbeit erhalten Unternehmen ein *Excel-Tool*, mit dem durch die Bewertung von Kriterien der aktuelle Fortschritt des organisationsweiten Stammdatenmanagements (in Form eines Reifegrades) beurteilt werden kann. Diese Beurteilung kann als Indikator für die Effektivität getroffener Datenqualitätsmaßnahmen dienen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das entwickelte Bewertungs-Werkzeug auf Grund seiner Verständlichkeit und unkomplizierten Bedienung auf positive Resonanz bei den Pilotunternehmen gestoßen ist. Um die Bewertungslogik umfassend zu validieren, ist weitere Forschungsarbeit in Form einer breiteren Anwendung in Unternehmen erforderlich.

Abstract

The digitization of business processes and entire business models is one of the major topics on board-level agendas nowadays, in order to remain competitive. Topics in the context of digitization such as Industry 4.0 (autonomous factories), big data analysis, cross-company networking, automated supply chains and so on require high data quality and consistent data structures. Especially groups of companies, which are characterized by strong expansion, often have a heterogeneous IT landscape with decentralized data management. In order to use data as an asset and thus as a driver for digitization measures, a high level of master data quality is required, since these form the basis for dependent data (transaction data).

The aim of this work was to develop a maturity model for the evaluation of enterprise-wide master data management. It addresses those in charge of IT, digitalization or data quality in corporations to help them assess the status quo and the progress of master data management initiatives.

The development of the maturity model followed the *Design Science approach* (according to Hevner) and initially a *stage model* with an evaluation scheme was constructed on the basis of literature on master data management. This model was subsequently applied in three Austrian Group companies (Addiko Bank AG, Kapsch BusinessCom AG and NOVOMATIC AG) to examine its suitability for practical use. Interviews with one specialist per company, each from the field of IT management or data quality management, were used in order to survey the experience of the companies with the application of the developed maturity model. Based on a content analysis of the interviews, the model was developed further.

With the results of this work companies are provided with an Excel-tool, by which the current progress of the organization-wide master data management can be assessed (in the form of a degree of maturity) through the evaluation of certain criteria. This assessment can serve as an indicator for the effectiveness of data quality measures taken.

In summary, the developed evaluation tool meets with approval by the pilot companies due to its comprehensibility and uncomplicated usage. To comprehensively validate the evaluation logic, further research, in the form of a wider enterprise application, is required.