

Rezept ECM: Modellbasierte Einsatzplanung von Enterprise-Content-Management im Maschinen- und Anlagenbau

Ganzheitliches ECM-Konzept für Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus

ECM-Lösungen werden als umfassende Möglichkeit zur Unterstützung der unternehmensinternen und -externen Geschäftsprozesse angesehen und sind bei fortschreitender Digitalisierung unerlässlich. Das Angebot zur Verfügung stehender Funktionen und Anbieter ist jedoch für Anwender undurchsichtig, sodass die richtige Auswahl einer anforderungsgerechten Lösung schwerfällt. Im Projekt "Rezept ECM" wird das innovative Ziel verfolgt, Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus durch den Einsatz von ECM zu ganzheitlichen IT-Lösungen zu verhelfen, um den aktuellen Anforderungen an die Digitalisierung gerecht zu werden und Entscheidungsprozesse zu beschleunigen. Als Orientierungshilfe bei der Etablierung eines unternehmensweiten ECM-Konzepts wird ein anwendungsnahes Modell entwickelt, welches die bestehende IT-Landschaft des Unternehmens berücksichtigt und mit dessen Hilfe sich konkrete Handlungsempfehlungen ableiten lassen. Das IGF-Vorhaben 19099 N der Forschungsvereinigung FIR e. V. an der RWTH Aachen, Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Die Richtung auf dem Weg in die Digitalisierung ist bei vielen kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) Deutschlands bereits gesteckt, es mangelt aktuellen Studien zufolge jedoch noch immer an konkreten Lösungen, die den Unternehmen zu mehr Agilität in Entscheidungsprozessen verhelfen [1]. Eine große Herausforderung stellt demnach noch immer die digitale Vernetzung mit Geschäftspartnern im Sinne eines medienbruchfreien Informationsflusses dar. Im Forschungsprojekt "Rezept ECM – Modellbasierte Einsatzplanung von Enterprise-Content-Management (ECM) im Maschinen- und Anlagenbau" (im Folgenden kurz als "Rezept ECM" bezeichnet) wird daher das Ziel verfolgt, ein anwendungsnahes Modell zu entwickeln, welches eine Orientierungshilfe für den unternehmensweiten Einsatz eines ECMS bietet. Dieses soll den Anforderungen der Digitalisierung gerecht werden und die Entscheidungsfindung bei der Auswahl beschleunigen. Aufgrund der zunehmenden Informationsmenge in den unterschiedlichsten Formen und Verarbeitungssystemen bedarf es neuer Konzepte zur nutzenbringenden Steuerung der digitalen Inhalte im betrieblichen Ablauf [2]. Enterprise-Content-Management bietet dazu einen ersten Lösungsansatz, indem es neben Funktionen zum Dokumentenmanagement auch Funktionen zur Unterstützung betrieblicher Abläufe umfasst. Durch das Vorhandensein der richtigen Information am richtigen Ort zur richtigen Zeit wird die Arbeitsproduktivität in Effektivität, Effizienz und Flexibilität erheblich erhöht. Insbesondere durch die schnellen Reaktionszeiten wird so auch die Kundenzufriedenheit gesteigert [3]. Neben Produktivitätssteigerungen um bis zu 18 Prozent durch den umfassenden Gebrauch der ECM-Funktionalitäten und einer Zeitersparnis um bis zu 70 Prozent im Vergleich zur papierbasierten Arbeit ergibt sich zudem ein Kostensenkungspotenzial von 80 Prozent [4].

Um dieses Potenzial bestmöglich zu nutzen, ist allerdings ein einheitliches und unternehmensweites ECM-Konzept notwendig, das auf die individuellen

Anforderungen und Prozesse des Unternehmens abgestimmt ist. Ansonsten drohen Inselfösungen, die zusätzlichen Aufwand und Folgekosten verursachen. Insbesondere KMU fehlen jedoch für die Konzeptentwicklung und den optimalen Einsatz im Hinblick auf bereits bestehende IT-Strukturen die Methoden und Kompetenzen, um den Anbietermarkt adäquat zu durchleuchten und mit geeigneten Anbietern in Verhandlung zu treten.

Das Self-Assessment-Tool (SAT), welches im Projekt entwickelt und frei zugänglich gemacht werden soll, wird die Einsatzplanung strukturieren und verbessern. Durch die Nutzung dieses Tools kann der Unternehmer sich im Rahmen einer Selbstdiagnose einen detaillierten Überblick über die Anforderungen der bestehenden Systeme in seinem Unternehmen sowie den gewünschten oder zwingend erforderlichen Zusatzfunktionen verschaffen. Dies gibt dem KMU eine fundierte Entscheidungshilfe hinsichtlich der nächsten Planungsschritte und der Auswahl eines neuen ECMS zur Unterstützung seiner Betriebsabläufe oder lediglich dem Anpassen seiner bestehenden Systemumgebung. Ein noch zu entwickelnder Merkmalskatalog bestimmt zudem bereits an dieser Stelle eine Anwendertypologie, welche für alle weiteren Schritte generelle Handlungsempfehlungen vorgibt. Das konkrete Einsatzplanungsmodell wird dem Anwender als öffentlich zugängliche Referenz zur Gestaltung des ECM-Einsatzes bereitgestellt und kann auf Anbieterseite ebenfalls herangezogen werden, um das jeweilige Produktportfolio zu verorten und das Funktionsspektrum zu schärfen. Anhand dieser Anwendungen und Modelle wird so der undurchsichtige Nebel aus nicht klar abgrenzbaren ECM-Lösungen der verschiedenen Anbieter auf dem Markt gelichtet und eine Struktur zur zielgerichteten Entscheidungsfindung bereitgestellt. Als Initialbranche dient der Maschinen- und Anlagenbau, da dieser gegenüber anderen Branchen, wie der Handels- oder Bankenbranche, deutlichen Nachholbedarf aufweist. Das Vorgehen



Projekttitel
Rezept ECM

Projekt-/Forschungsträger
BMW i; AiF

Förderkennzeichen
19099 N

Projektpartner
BCT Deutschland GmbH;
Otto-von-Guericke-
Universität Magdeburg; Your
Expert Cluster GmbH

Ansprechpartner
Gregor Fuhs, M.Sc.

Internet
forschungsprojekte.fir.de

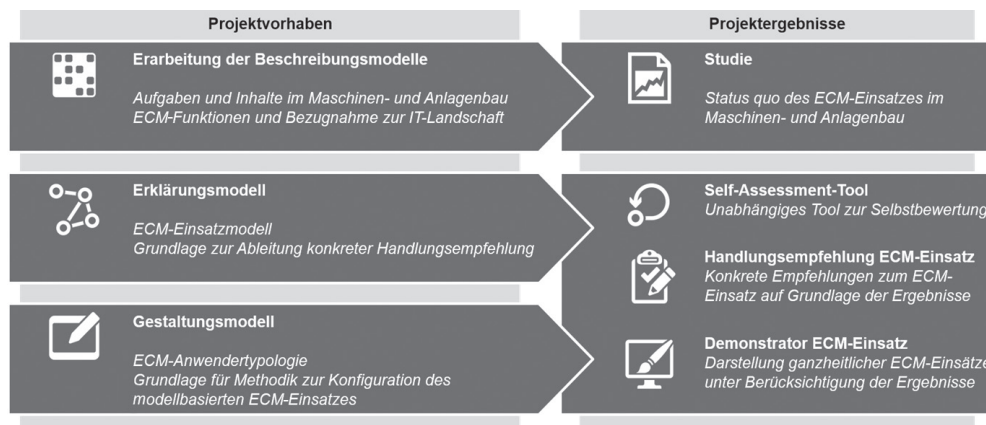
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Bild 1:
Überblick der Inhalte und angestrebten Ergebnisse des Projekts "Rezept ECM"



soll dennoch abstrahierbar und die Ergebnisse übertragbar sein, sodass der Branchenfokus lediglich für erste Untersuchungen im Rahmen des Forschungsprojekts herangezogen werden soll. In einem ersten Schritt werden dazu die dokumentenabhängigen Geschäftsprozesse im Maschinen- und Anlagenbau untersucht, sodass die aktuelle Lage sowie die sich daraus ergebenden Entwicklungspotenziale bewertet werden können (s. Bild 1). Parallel dazu werden die verfügbaren ECM-Funktionen verschiedener Anbieter analysiert und kategorisiert, sodass eine detaillierte Funktionslandkarte mit Bezug zur Systemlandschaft im Maschinen- und Anlagenbau identifiziert werden kann. Beides wird anschließend genutzt, um ein systematisches Einsatzmodell für den ECM-Einsatz im Maschinen- und Anlagenbau zu entwickeln. Hierzu werden die vier Referenzsichten „Betriebliche Aufgaben“, „Systemlandschaft“, „Digitale Inhalte“ und „Funktionen“ determiniert, wodurch eine methodische Evaluation der ECM-Anbieter ermöglicht wird, welche die individuellen Anforderungen eines kleinen oder mittleren Unternehmens berücksichtigt. Auf Grundlage der Anwendungsfälle und des erarbeiteten Einsatzmodells sollen zielorientierte Handlungsempfehlungen benannt werden, weshalb die Festlegung eines Merkmalskatalogs und der verschiedenen Ausprägungen benötigt wird, welche zur eindeutigen Anwendertypisierung

befähigen. Abschließend wird das SAT in Form eines onlinebasierten Fragebogens umgesetzt, welches einem Unternehmen teure Beratungsdienstleistungen erspart und eine schnelle, kostengünstige und aufwandsarme Selbstdiagnose ermöglicht. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse sowie die Relevanz derer für andere Branchen wird durch die Mitwirkung von ECM-Anwendern und IT-Verbänden im projektbegleitenden Ausschuss sowie einem detaillierten Plan zum Ergebnistransfer in die Wirtschaft sichergestellt. Sollten Sie Interesse an der kostenlosen Teilnahme im projektbegleitenden Ausschuss haben, wenden Sie sich gerne an Gregor Fuhs.

Literatur

- [1] Accenture (Hrsg.): Mut, anders zu denken: Digitalisierungsstrategien der deutschen Top500. https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Local/de-de/PDF_3/Accenture-Deutschlands-Top500.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2016)
- [2] Masió, J.: [Vortrag] PLM-Systeme im Maschinen- und Anlagenbau. 21. Mai 2014, Königstein im Taunus. http://www.buildingsmart.de/kos/WNetz?art=File.download&id=1920&name=Masió_BIMiD_Anwenderforum_FraunhoferIAO_vfinal.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2016)
- [3] AIIM (Hrsg.): ECM at the Crossroads: Key Strategy Choices for Universal Content Access. <http://www.aiim.org/Research-and-Publications/Research/Industry-Watch/ECM-2013> (letzter Zugriff: 23.11.2016)
- [4] Koch, B.: E-Invoicing/E-Billing: International market overview & forecast. February 2016. http://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2016.pdf (letzter Zugriff: 23.11.2016)
- [5] M-Files (Hrsg.): [Whitepaper] The Business Case for Enterprise Content Management. A Collection of Enterprise Content Management (ECM) and Document Management Research Data. <https://www.m-files.com/Content/documents/en/res/whitepapers/Whitepaper-The-Business-Case-for-ECM.pdf> (letzter Zugriff: 23.11.2016)

Gregor Josef Fuhs, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: +49 241 47705-507
E-Mail: Gregor.Fuhs@fir.rwth-aachen.de



Dipl.-Ing. Pit Heimes, M. Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe IT-Komplexitätsmanagement
Tel.: +49 241 47705-504
E-Mail: Pit.Heimes@fir.rwth-aachen.de

