Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Mittelstand-
Digital

eStep Mittelstand – Modulare Lösungen für den Mittelstand zur Stärkung der eigenständigen Integration von e-Business-Standards in komplexe Lieferketten-Prozesse

Stand: 02 | 2014

eStep Mittelstand

Das Projekt in Kürze

Ein konsequenter Einsatz von eBusiness-Standards findet bisher nur in wenigen Unternehmen in Deutschland statt. Gerade bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bestehen häufig Unsicherheiten hinsichtlich des konkreten Nutzens, der korrekten Umsetzung sowie bei der Wahl des richtigen IT-Dienstleisters für die Einführung von eBusiness-Standards. Mustervorlagen für konkrete Umsetzungen sind selten, öffentlich bekannte eStandard-Projekte meist spezifisch und nur bedingt übertragbar. Dadurch sind die Kosten für die Einführung von eStandards für Unternehmen schwer abzuschätzen. Hinzu kommt die Gefahr, dass KMU sich bei einer individuellen Umsetzung vom Know-how und den meist proprietären Lösungen eines IT-Dienstleisters abhängig machen. KMU bewerten daher naturgemäß das Risiko einer Investition in die Einführung von eStandards häufig als sehr hoch und stellen denkbare Lösungen in der Investitionsplanung zeitlich zurück.

Um die Nutzung von eStandards zu erleichtern und das unternehmerische Risiko für KMU zu reduzieren, werden im Rahmen des Projekts eStep Mittelstand Unterstützungstools entwickelt. Diese sollen KMU einen schnellen Zugang zu allen Informationen rund um den Einsatz und die Anwendung von eBusiness-Standards bieten und ihnen erlauben, die unternehmensspezifische Anschlussfähigkeit für eBusiness-Prozesse zu analysieren. Im Projektablauf werden die verfolgten Lösungskonzepte und -tools in den Anwendungsbereichen Maschinen- und Anlagenbau bzw. Verpackungs- und Verbrauchsgüterwirtschaft beispielhaft erprobt und validiert.

Projektziele und ihre Umsetzung

Ziel des Projekts eStep Mittelstand ist es, sowohl eine höhere Investitionssicherheit für KMU zu schaffen als auch die Einführungskosten von eStandards um bis zu 30 Prozent zu reduzieren. KMU sollen in die Lage versetzt werden, nicht nur die Komplexität von eBusiness-Projekten besser einzuschätzen, sondern auch die mit einer Einführung von Standards verbundenen Risiken wie etwa den Investitionsbedarf und den Zeitaufwand realistisch zu bewerten. Unternehmen sollen somit eine solide Entscheidungsgrundlage für die Umstellung auf standardbasierte und elektronische Geschäftsprozesse erhalten .

Da Unternehmenstyp und Branchenzugehörigkeit erheblichen Einfluss auf den Fertigungstyp und die gesamte Auftragsabwicklung haben, werden exemplarisch zwei Wertschöpfungsketten untersucht. Im Maschinen- und Anlagenbau und in der Verpackungs- und Verbrauchsgüterwirtschaft wird das Release-Management von eBusiness-Standards in den Bereichen Schaltanlagenbau bzw. Lebensmittelinformationsverordnung (LMIV) analysiert. Darauf aufbauend werden entsprechende Unterstützungstools und Bewertungsinstrumente entwickelt.

Herausforderungen und wirtschaftliche Bedeutung des Projekts

Das Projekt umfasst die Analyse und Systematisierung von eStandards und basiert auf der Modellierung und dem Aufbau exemplarischer Wertschöpfungsketten. Die Untersuchung der Problemfelder, der Datengrundlagen und Auswirkungen des Einsatzes von Standards bei KMU basiert auf zwei aufeinander aufbauenden Studien. Zur Validierung und Visualisierung der Erkenntnisse werden für die beiden ausgewählten Wertschöpfungsketten eStep-Demonstratoren erstellt.

Um Validierungsexperten, Anwendungspartner und Studienteilnehmer zu gewinnen und die Forschungsergebnisse zu verbreiten, sind im Rahmen des Forschungsvorhabens Roadshows geplant.

Zusammengefasst soll das Projekt „eStep Mittelstand“ zu einem für alle an der Wertschöpfungskette Beteiligten zu einem viel effektiveren und vor allem schnelleren Datenaustausch führen. Dieser soll in der Folge eine Beschleunigung der Geschäftsprozesse und eine Reduzierung des Abstimmungsaufwands nach sich ziehen. Durch die Homogenisierung der Prozesse in den IT-Systemen entstehen bei KMU große Potenziale zur Kostensenkung. Eine erhöhte Datenqualität, verbesserte Investitionssicherheit und eine signifikante Vereinfachung bei der Einführung und Nutzung von eBusiness-Standards stellen weitere Vorteile für kleine und mittlere Unternehmen durch eStep Mittelstand dar.

Mark Zeller, GS1 Germany GmbH: „Die Kooperation von verschiedenen Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette steigt kontinuierlich an. Durch zunehmende IT-Integration wächst auch die Bedeutung des eBusiness, also aller Formen des automatisierten, elektronischen Geschäftsverkehrs. Mit dieser Entwicklung einher geht die stetig wachsende Relevanz von Standards, die festlegen, wie Daten und Produktbeschreibungen zwischen IT-Systemen ausgetauscht werden. Wir sind überzeugt, dass Unternehmen mit den Lösungen aus dem Projekt künftig ihrem Dienstleister nur noch sagen müssen, wo sie hinwollen. Die Module aus dem eStep-Baukasten können dann von allen Dienstleistern adäquat umgesetzt werden.“

Zentrale Ergebnisse des Projekts

Im Rahmen des Projekts eStep Mittelstand werden folgende Unterstützungstools entwickelt:

- eine Informationsplattform, die einen schnellen Zugang zu allen Informationen rund um den Einsatz und die Anwendung von eBusiness-Standards bietet,
- ein Bewertungsinstrument, welches es insbesondere KMU erlaubt, ihre eBusiness-Anschlussfähigkeit zu analysieren,
- eine Selbstdiagnose zu den benötigten eBusiness-Standards sowie
- ein prototypisches Lösungstool, das demonstriert, wie eine teilautomatisierte Lösungsentwicklung für typische Probleme aussehen könnte.

Projektpartner

- RWTH Aachen – Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. (FIR), Aachen
- GS1 Germany GmbH, Köln
- eCl@ss e.V., Köln
- GRÜN Software AG, Aachen
- tapas GmbH, Hamburg
- Assoziierte Partner:
  - Bundesverband IT-Mittelstand e.V. (BITMi), Aachen
  - Bundesverband mittelständische Wirtschaft e.V. (BVMW), Berlin
  - Deutsches Institut für Normung e.V. (DIN), Berlin
  - Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), Frankfurt
  - MyOpenFactory eG, Aachen
  - Novopress GmbH, Neuss

Projektlaufzeit: 01.11.2013 – 31.10.2016

Ansprechpartner

Dennis Schiemann
FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen
E-Mail: Dennis.Schiemann@fir.rwth-aachen.de

www.eStep-Mittelstand.de

Förderinitiative eStandards

Das Projekt eStep Mittelstand ist Teil der Förderinitiative „eStandards: Geschäftsprozesse standardisieren, Erfolg sichern“, die im Rahmen des Förderschwerpunkts „Mittelstand-Digital – IKT-Anwendungen in der Wirtschaft“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert wird. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de und unter www.mittelstand-digital-mobil.de.

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Referat Öffentlichkeitsarbeit
Scharnhorststraße 34–37
10115 Berlin
www.bmwi.de