

Digitalisierung

entlang der Wertschöpfungskette

Sechs mittelständische Unternehmen
aus Industrie und Handel
machen es vor





Wir sind Ihr **Partner**
bei der **Digitalisierung**
mit **eStandards!**



Mittelstand 4.0

Kompetenzzentrum
eStandards

Digitalisierung... Es gibt wahrscheinlich keinen Unternehmer oder Entscheider, der in den letzten Jahren mit diesem Begriff in Fachmedien, Veranstaltungen oder im Austausch mit anderen Unternehmern nicht in Berührung gekommen ist. Was noch vor zehn Jahren eher größere oder mittlere Unternehmen betraf, hat längst auch den Handwerker, den Buchladen oder das Fitness-Studio erreicht. Digitalisierung ist im Mittelstand voll angekommen.

Wir möchten mit diesem E-Book kleine und mittelständische Unternehmen motivieren, sich mit der Digitalisierung noch intensiver zu beschäftigen. Dazu haben wir uns eine besondere Herangehensweise überlegt – eine mit „Anpack“. Um den Nutzen so groß wie möglich für Sie zu gestalten, möchten wir Ihnen sechs wichtige Digitalisierungsprozesse aus Industrie und Handel entlang der Wertschöpfungskette vorstellen – natürlich unter Einsatz von Standards.

Diese zeigen wir Ihnen an sechs Best Practices, die wir begleiten durften. So erfahren Sie aus erster Hand, wie die einzelnen Digitalisierungsschritte angegangen wurden und das Unternehmen davon profitiert hat. Tipp: Auf unserer Website finden Sie noch viel mehr Informationen zu den hier vorgestellten Praxisprojekten und vielen weiteren.

Nach einem kurzen Theorieteil zu den vorgestellten Digitalisierungsprozessen und einer kurzen Einführung in die Digitalisierung mit Standards, steigen wir direkt in die Projektbeispiele ein. Im Nachgang erfahren Sie in einem Interview mit unserem Standardisierungsexperten, warum Digitalisierung mit eStandards auch für den Mittelstand sinnvoll und einfach umzusetzen ist.

Wollten Sie schon immer wissen, ob Sie reif für die Digitalisierung mit eStandards sind? Dann gibt Ihnen vielleicht unser kurzer Digi-Check einen Anstoß dafür, sich mit dem Thema näher zu beschäftigen. Mit unserem Glossar am Ende des E-Books haben Sie die wichtigsten Begriffe zur Digitalisierung mit Standards immer im Blick.

So, und nun geht unsere Reise der Digitalisierung mit eStandards entlang der Wertschöpfungskette los!

Gute Erkenntnisse und Impulse dabei

wünscht Ihnen

Ihre Bettina Bartz



Bettina Bartz, Geschäftsstellenleiterin und Sprecherin des Konsortiums

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum
eStandards

Inhalt

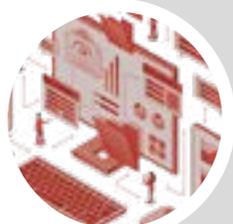
6



Effizienter und nachhaltiger mit Standards:

Darum ist es in Zukunft noch wichtiger, zu digitalisieren

8



Auf einen Blick:

Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette

10



Maag GmbH

Mehr Prozesssicherheit – Standards halten Salat länger frisch

12



Pumperlgsund GmbH

Schneller mit Standards: Von der „Höhle der Löwen“ in die Regale des Lebensmitteleinzelhandels

14



Café-Konditorei Müller-Langhardt GmbH & Co. KG Kaffeehaus

In Zukunft ERP im Einsatz: Ein Kaffeehaus zwischen handwerklicher Tradition und digitaler Moderne

16



migori

Unverpackt: Digitale Kundenkommunikation mit eStandards

Möbel Jobst GmbH

Mit Energiedatenmanagement
zu höherer Energieeffizienz



18

TIFA eG

Digitale Services zur Erschließung
neuer Kundengruppen



20

Standards bei der Digitalisierung

Erhöhen Sie Ihren digitalen
Geschäftserfolg und gestalten Sie
Standards & Normen mit!



22

Digi-Check:

Sind Sie reif für die Digitalisierung
mit eStandards?



24

Glossar

Kurz erklärt: Die wichtigsten
Begriffe zur Digitalisierung mit
eStandards



26

Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihres Projekts

Das Mittelstand 4.0-
Kompetenzzentrum eStandards



30



Effizienter und nachhaltiger mit Standards:

Darum ist es in Zukunft noch wichtiger, zu digitalisieren

Im letzten Jahr haben wir alle die Chancen und auch ein Stück weit die Lösung gesehen, die in der Digitalisierung liegt. Ohne virtuelle Meeting- und auch Collaboration-Tools hätte es an vielen Stellen, einfach gesagt, keine Möglichkeit der Zusammenarbeit oder der Arbeit überhaupt gegeben. Erstaunlich war, wie schnell und wie effizient auch kleine Unternehmen bestimmte Geschäftsbereiche digitalisiert haben – quasi über Nacht.

Trotzdem: Der Begriff ist nach wie vor für viele kleine und mittelständische Unternehmen ab einem gewissen Grad abstrakt. Auch wenn sich, wie wir sehen konnten, Digitalisierung in den Geschäftsalltag oft mühelos integrieren lässt. Denn im Prinzip ist es so: Sobald bei einer Aufgabe, die wir bisher per Hand und auf Papier erledigt haben, eine digitale Technologie zum Einsatz kommt, sprechen wir schon von Digitalisierung.

Standards im E-Business – die gemeinsame Sprache für Geschäftsprozesse

Zum einen zeigen wir Ihnen in diesem E-Book praxisnah, an welchen Stellen Sie Ihr Unternehmen sinnvoll digitalisieren. Zum anderen haben wir aber noch eine weitere Mission: Sie mit mehrwertigen Argumenten zu überzeugen, warum es mit Standards für den elektronischen Geschäftsverkehr (eStandards) noch besser geht.



Denn: Digitale Geschäftsabläufe haben viele Vorteile – auch für kleine und mittelständische Unternehmen. Mit E-Business-Anwendungen lassen sich Kosten senken und neue Beschaffungs- und Vertriebswege eröffnen. Dabei tauschen Unternehmen mit ihren Geschäftspartnern Informationen aus, beispielsweise über Produktdetails, Transportwege oder im Rechnungswesen.

Allerdings: Damit diese elektronischen Geschäftsinformationen verstanden werden, müssen beide Seiten „die gleiche Sprache sprechen“. Dafür sorgen E-Business-Standards – kurz eStandards. Sie legen Datenformate und Regeln für den Informationsaustausch fest. Diese Standards sind Basis für viele Geschäftsprozesse, die elektronisch unterstützt werden – sei es bei der Bestellung, Lieferung oder Abrechnung. Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) können die Chancen des E-Business wahrnehmen, wenn sie bei ihren neuen Lösungen auf solche anerkannten Standards setzen. E-Business-Standards sind die Grundlage für schnelle, automatisierte und effiziente Prozesse im Unternehmen.



Sie möchten noch mehr über eStandards erfahren?



Auf einen Blick:

Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette

Die Idee hinter diesem E-Book ist, Ihnen so praxisbezogen wie möglich, relevante Geschäftsprozesse nahe zu bringen – am besten an einem Praxisbeispiel. Jetzt ist es natürlich so, dass ein Unternehmen meist nicht komplett digitalisiert wird, sondern, dass mit einem oder zwei Bereichen begonnen wird. Die Frage war also, wie bekommen wir das hin, die Digitalisierungsschritte entlang einer Geschichte zu erzählen und konkret zu zeigen, ohne zu theoretisch zu bleiben?

Unsere Lösung: Wir zeigen Ihnen die Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette mit echten Praxisbeispielen nicht an einem, sondern gleich an sechs Best Practices, die wir aus über 50 Praxisprojekten ausgewählt haben. Jedes unserer Beispiele zeigt, wie individuell auch unsere Unterstützungsansätze sind. Um welche Prozesse es sich dabei im Einzelnen handelt, stellen wir Ihnen nachfolgend kurz vor – inklusive möglicher nötiger Standards, die es zu berücksichtigen gilt.

Wichtige Prozesse entlang der Wertschöpfungskette:



1. Verpackung/Produktion

Am Anfang steht die Produktion. Heutzutage spielen je nach Branche dabei nicht nur Themen, wie Rückverfolgbarkeit eine große Rolle, sondern auch die Prozesssicherheit. Denn durch den Scan des Barcodes im Warenausgang wird sichergestellt, dass der richtige Artikel ausgeliefert wird. Der Kunde erhält außerdem die relevanten Informationen per elektronischem Lieferavis und kann sie direkt in die eigenen Systeme übernehmen. Rückverfolgbarkeit kann mittels des Einsatzes von Identifikations- und Kommunikationsstandards optimal umgesetzt werden.



2. Vertrieb

Für die Erschließung neuer Vertriebswege, insbesondere über die Belieferung des stationären Einzelhandels, sind bestimmte Standards für die Identifikation, Kennzeichnung und elektronischen Datenaustausch (EDI) erforderlich. Denn: Jeder Einzelhandelskonzern hat entsprechend seiner Logistiksysteme dezidierte Anforderungen an Inhalt und Ausführung der Transportetiketten. Größe, Format, Schriftgröße, Barcodegröße sind ebenso vorgegeben, wie die im Strichcode hinterlegten Informationen wie Herstellungsdatum, Mindesthaltbarkeitsdatum, Nummer der Versandeinheit etc. Auch die einzelnen Paletten müssen eindeutig identifizierbar sein und deshalb eine Tracking-Nummer erhalten.



3. Warenwirtschaft

Eine Analyse der auf dem Markt befindlichen Systeme ist im Vorfeld der Einführung eines ERP-Systems unerlässlich. Diese kann zum Beispiel mit Unterstützung einer Usability-Studie stattfinden, die die eigenen Geschäftsprozesse genau unter die Lupe nimmt. Auch wichtig bei der Entscheidung: die mögliche Nutzung oder Integration der jeweiligen Branchenstandards und zum Beispiel Nachrichten-, bzw. Transaktionsstandards für den elektronischen Datenaustausch (EDI), wie beispielsweise EDIFACT und die Datenstandards der DATEV.



4. Produktinformation

In der Lebensmittelbranche werden Verpackungen auch dazu genutzt, um den Kunden Produktinformationen zu geben. Was aber, wenn die Packung im Zuge von mehr Nachhaltigkeit wegfällt? Standards, wie zum Beispiel der QR-Code, ermöglichen, Produktinformationen auf einem digitalen Weg zu kommunizieren. Sie können für den Kunden bereitgestellt werden, sowohl vor Ort im Laden als auch dort, wo das Produkt konsumiert wird.



5. Energiedatenmanagement

Den Energie- und Ressourcenverbrauch zu überwachen und zu steuern, bringt Kosten- und Wettbewerbsvorteile und leistet einen positiven Umweltbeitrag durch Senkung des CO₂-Ausstoßes. Mit einem digitalen Energiedatenmanagement können Einsparpotenziale für eine höhere Energieeffizienz ermittelt und die Energiekosten optimiert werden. Durch die Einführung eines Standards für die Energiedatenübermittlung können zum Beispiel offene Lösungen entwickelt werden, die viele Mittelständler für das Energiemanagement nutzen können.



6. Digitale Services

Digitale Services erweitern das Leistungsangebot eines Unternehmens weiter, wobei neue Kundengruppen erschlossen werden. Oftmals ist dabei auch die Zusammenarbeit mit Lieferanten nötig. An den Schnittstellen spielen dann oft Standards, wie zum Beispiel das Global Data Synchronization Network (GDSN®) eine Rolle. Die Nutzung von Identifikationsstandards zur Produkt- oder Unternehmensidentifikation (zum Beispiel Global Trade Item Number oder Global Location Number) stellen die eindeutige Identifikation sicher. Die Rechnungsbearbeitung kann über den elektronischen Datenaustausch (EDI) vereinfacht werden.



1. Verpackung/Produktion



Maag GmbH

Zum Unternehmen

Das Pilotunternehmen Maag ist ein international ausgerichtetes, inhabergeführtes Hersteller von Lebensmittel-Verpackungsfolien aus dem Sauerland. Dessen Produkte sind im Supermarkt beinahe überall zu finden: ob verzehrfertige Salatmischung, Nudeltüte oder servierfertiges Menü in der Mikrowellenverpackung.

[Hier erfahren Sie noch mehr über das Praxisprojekt Maag!](#)



Mehr Prozesssicherheit Standards halten Salat länger frisch

Die Herausforderung:

Es ist wichtig, dass Lebensmittelfolie genau wie das verpackte Lebensmittel jederzeit rückverfolgbar ist. Der Einsatz von Standards für Artikelnummern oder von elektronischem Datenaustausch (EDI) ist im Einzelhandel schon länger etabliert, aber Vorlieferanten der Lebensmittelhersteller waren in dieser Informationskette bisher kaum eingebunden. Handgeschriebene Lieferscheine sind hier noch an der Tagesordnung. Auch bei Verpackungen gilt: Verbraucherschutz hat oberste Priorität. Daher müssen sie lückenlos zurückverfolgt werden können, um kontaminierte Chargen zügig zu identifizieren und aus den Regalen des Handels herausholen zu können.

Das Ziel:

Ziel des Pilotprojektes war, dass Maag nicht nur die Rückverfolgbarkeit sicherstellen, sondern den Kunden gleichzeitig einen hohen Grad an Prozesssicherheit ermöglichen könnte. Die notwendigen Informationen sollten auf elektronischem Weg über Standardformate an die Kunden übermittelt werden. Damit standardisierte, elektronische Nachrichten versendet werden können, ist es notwendig, alle Artikel (Verpackungsfolien) eindeutig mit Standards zu identifizieren.

Die Lösung:

Rückverfolgbarkeit kann mittels des Einsatzes von Identifikations- und Kommunikationsstandards optimal umgesetzt werden. Daher hat Maag sich dazu entschieden, die Lebensmittelfolien mit standardisierten Artikelnummern wie der GTIN (Global Trade Item Number) zu identifizieren und diese zusammen mit der Charge in Barcodes (zum Beispiel EAN-13-Barcode oder GS1-128 Barcode) zu verschlüsseln. Jede Folienart bekam so ihre eigene Artikelnummer im GTIN-Format. Bei der Lieferung erhält der Kunde ein elektronisches Lieferavis. Auch Bestellungen und Rechnungen kann Maag seitdem elektronisch empfangen und versenden, da die Produkte darin eindeutig identifiziert werden.

Ist der Prozess digitalisiert, kann an den Maschinen des Abpackers sichergestellt werden, dass die richtige Folie zum richtigen Produkt verwendet wird. Soll Wildkräutersalat verpackt werden, aber versehentlich wird die Folie für Möhrensalat eingesetzt, stoppt der Prozess, wenn der Barcode der falschen Folie gescannt wird. Die Maschine erkennt den Irrtum.



Was hat es gebracht?

„Mit der richtigen Folie sinkt die Menge des Verderbs, verpackte Lebensmittel bleiben länger frisch. Digitalisierung hilft uns und unseren Kunden, Fehler zu vermeiden, Prozesse zu beschleunigen, Kosten zu reduzieren und nachhaltiger mit Ressourcen umzugehen“, erklärt Ansgar Schonlau, Managing Director der Maag GmbH. „Viele Aufträge unserer Kunden werden jedes Mal neu ausgeschrieben. Was zählt ist der Einkaufspreis. Die Digitalisierung hat uns auf eine höherwertige Gesprächsebene gehoben. Indem wir digitalisiert haben, verbessern sich die Prozesse unserer Kunden, Ressourcen werden gespart oder Verderb minimiert. Heute sprechen wir bei Verhandlungen nicht mehr nur über Preise, sondern immer häufiger über Themen wie Digitalisierung oder Circular Economy (Kreislaufwirtschaft). Das hat uns ganz neue Potenziale erschlossen.“





2. Vertrieb



Pumperlgsund GmbH

Zum Unternehmen

Zwei junge, ideenreiche Unternehmensgründer und ein innovatives Produkt: Das ist die Pumperlgsund GmbH aus München. Ursprünglich vertreibt die Firma natürliches, flüssiges Bio-Eiweiß in Flaschen, das ohne Kühlung haltbar ist. Mittlerweile sind weitere innovative Lebensmittel hinzugekommen.

[Hier erfahren Sie noch mehr über das Praxisprojekt Pumperlgsund!](#)



Schneller mit Standards:

Von der „Höhle der Löwen“ in die Regale des Lebensmittel-einzelhandels

Die Herausforderung:

Schon im ersten Step, dem Vertrieb über einen eigenen Onlineshop, zeichnete sich das große Potenzial dieser Produktidee ab. Dann stellten die beiden Gründer ihr Geschäftsmodell in der TV-Sendung „Die Höhle der Löwen“ vor – und die großen Lebensmitteleinzelhandels-Konzerne zeigten Interesse. Nun ging es darum, schnell große Mengen der Artikel in den stationären Handel zu bringen und die Logistik dahingehend zu optimieren. Wer mit diesen Big Playern Geschäfte machen will, muss klar definierte Spielregeln einhalten, vor allem Standards für Produktidentifikation, -kennzeichnung und Datenaustausch.

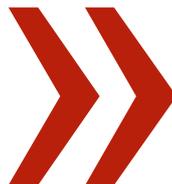
Das Ziel:

Das Ziel für Pumperlgsund war: Den Anforderungen der Konzerne zu entsprechen, ohne in der eigenen Logistik dafür neue, manuelle Prozesse einzurichten. Alle erforderlichen Informationen sollten im Warenwirtschaftssystem, das mit dem Produktionssystem des Herstellers verknüpft ist, erzeugt und an entsprechender Stelle ausgegeben werden.

Die Lösung:

Um die Vorgaben des stationären Einzelhandels zu erfüllen und gleichzeitig seine internen Logistikprozesse effizienter zu gestalten, setzte Pumperlgsund auf die Einführung eines Transportetiketts auf dem alle wichtigen Informationen enthalten sind. Welche dies waren, wurde im Rahmen einer Bedarfsanalyse gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum eStandards anhand folgender Fragen geklärt: Wie sieht die Hierarchie der Produkte und Handelseinheiten aus? Wie sind die individuellen Anforderungen der Kunden? Welche Anforderungen bestehen für die interne Logistik? Welches ist der kleinste gemeinsame Nenner aller Anforderungen? Usw.

Aus den Ergebnissen dieser Bedarfsanalyse wurde ein Transportetikett in einem standardisierten Design entwickelt. Es enthält sowohl Informationen zu Artikeln und Versandeinheiten über Identifikationsnummern wie GTIN und NVE/SSCC, als auch zu Charge und Mindesthaltbarkeitsdatum.



Fabian König
Geschäftsführer

Was hat es gebracht?

„Um die gesteigerte Nachfrage zusammen mit den Logistikanforderungen des Lebensmitteleinzelhandels zu erfüllen, haben wir eine schnelle Lösung gesucht, die wir im laufenden Produktionsprozess umsetzen können. Das Projekt zeigte uns auf, welche Standards sich für diesen Prozess eignen und wie sich diese in unsere bestehenden Prozesse implementieren lassen. So haben wir nicht nur einen weiteren Vertriebskanal erschlossen, sondern gleichzeitig unsere Logistik effizienter gestaltet.“



3. Warenwirtschaft



In Zukunft ERP im Einsatz: Ein Kaffeehaus zwischen handwerklicher Tradition und digitaler Moderne

Die Herausforderung:

Dass Digitalisierung nicht nur etwas für Industriebetriebe ist, beweist das Traditionscafé Müller-Langhardt. So wollten die Besitzer ihr seit über 100 Jahren gut laufendes Kaffeehaus in der Bonner Innenstadt zukunftsfähig ausrichten. Denn: Über die Jahre hatten sich im Café Müller-Langhardt auch Arbeitsweisen etabliert, die im Betriebsablauf für Störungen und Medienbrüche sorgen. Anhand einer integrierten und ganzheitlichen Lösung sollten die Arbeitsabläufe – von der Backstube bis zur Verkaufstheke – mithilfe digitaler Prozesse verschlankt und agiler gestaltet werden. Vielfältige Betriebsbereiche wie Lagerhaltung, Back- und Konditorstube sowie Café erforderten eine ganzheitliche Betrachtung des Unternehmens.

Das Ziel:

Gemeinsam mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards wollten Ulrich und Hermann Müller-Langhardt durch eine strukturierte Analyse herausfinden, welche Betriebsbereiche ihres Konditorei-Cafés Digitalisierungspotenzial haben – und wie sie es ausschöpfen können. Bei der Analyse der Arbeitsabläufe sollte der Fokus zum einen auf der Nachvollziehbarkeit des Ressourcenverbrauchs und zum anderen auf der Visualisierung und Aufbereitung von Statistiken liegen, die die beiden Geschäftsführer in ihrer Ressourcenplanung und Entscheidungsfindung unterstützen sollen.

Die Lösung:

Um herauszufinden, welche Betriebsbereiche von den Störungen betroffen sind, entschieden sich die Geschäftsführer und die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums eStandards für eine Usability-Studie im Betrieb. Bei einer solchen Studie geht es



Café-Konditorei Müller-Langhardt GmbH & Co. KG Kaffeehaus

Zum Unternehmen

Vor über 100 Jahren eröffnete das Café Müller-Langhardt in der Bonner Innenstadt. Neben dem Cafébetrieb werden in der Konditorei Torten, feines Gebäck und kreative Trüffel in Handarbeit hergestellt. Darüber hinaus werden täglich frisches Frühstück und eine Bistroküche angeboten.

[Hier erfahren Sie noch mehr über das Praxisprojekt Café Müller-Langhardt!](#)

darum, Arbeitsabläufe detailliert zu beobachten und zu dokumentieren, also die Unternehmensprozesse von Außenstehenden objektiv analysieren zu lassen. Um dies zu erreichen, besuchten zwei Mitarbeiter des Kompetenzzentrums das Café Müller-Langhardt, um die Mitarbeiter des Cafés in allen Betriebsbereichen zu beobachten – von der Lagerhaltung über den Konditoreibetrieb bis hin zur Verwaltung.

Nach der Usability-Studie wurden die gesammelten Ergebnisse so aufbereitet, dass daraus Empfehlungen für die weitere Vorgehensweise abgeleitet werden konnten. Sie konnten als Richtlinie für die Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen im Café Müller-Langhardt dienen und listeten zum Beispiel alternative Warenwirtschaftssysteme und Software zur Unterstützung des Betriebsablaufs auf. Standards, die dafür ins Spiel kamen: gängige Nachrichten-, bzw. Transaktionsstandards in der Lebensmittel- und Handelsbranche für den elektronischen Datenaustausch (EDI), wie beispielsweise EDIFACT und die Datenstandards der DATEV.



Was hat es gebracht?

Nach einer umfassenden Modernisierung unserer Räumlichkeiten wollten wir ebenfalls alle Betriebsbereiche fit für die Zukunft machen. Wir konnten durch die Digitalisierung einiger Arbeitsabläufe den Alltag unserer Mitarbeiter vereinfachen. Unser Ziel war es, gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum herauszufinden, wie uns die Digitalisierung dabei helfen kann, Tradition und Moderne gewinnbringend miteinander zu vereinen.



Geschäftsführung
Café-Konditorei Müller-
Langhardt GmbH &
Co.KG Kaffeehaus



4. Produktinformation

migori

Zum Unternehmen

„migori – verpackungsfrei einkaufen“ (im Folgenden kurz migori) ist ein Geschäft für Haushaltswaren und Lebensmittel, das – wie der Name schon verrät – sich auf den Verkauf von verpackungsfreien Produkten spezialisiert hat. Das Unternehmen wurde 2017 gegründet und verfügt zurzeit über ein Ladenlokal in der Kölner Südstadt. Der Name migori ist eine Wortschöpfung aus dem japanischen midori (= grün) und Gorilla. Abgesehen von dem Alleinstellungsmerkmal „verpackungsfrei“ besteht das Sortiment zu einem Großteil aus Bioprodukten aus der Kölner Region.

[Hier erfahren Sie noch mehr über das Praxisprojekt migori!](#)

Die Lösung:

Gemeinsam mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards erarbeitete migori-Geschäftsführerin Filiz Gencer eine Strategie zur Informationsvermittlung mithilfe von QR-Codes und online abrufbaren Fact-Sheets. In einem Workshop wurden dazu beispielhafte Produkte definiert, zu denen Informationen online bereitgestellt werden sollten. Im Anschluss diskutierten die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums mit der Inhaberin den Mehrwert für die Kunden, Form und Format der Aufbereitung sowie die Anforderungen an das Online-System. Dabei stellte sich heraus, dass der Einsatz von QR-Codes eine gute Möglichkeit ist, um Verbrauchern schnell und unkompliziert



Unverpackt: Digitale Kundenkommunikation mit eStandards

Die Herausforderung:

Durch den Verkauf der Produkte ohne Verpackung entfällt die Möglichkeit, die Verpackung als Informationsträger zu nutzen. Dies führt zu Nachteilen an unterschiedlichen Stellen der Wertschöpfungskette: Im Markt hat der Verbraucher nicht die Möglichkeit, über die Verpackung Informationen zum Produkt zu bekommen. Informationen zu Inhaltsstoffen, Herstellungsort, Mindesthaltbarkeit, Nährwerte etc. sind für den Kunden somit nicht direkt erhältlich. Der Mangel an Verpackung führte zu häufigen Rückfragen beim Ladenpersonal, da einige Produkte beratungsintensiv sind, was zu Kapazitätsengpässen führen kann.

Das Ziel:

Ziel des Projekts von migori mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards war die Entwicklung eines Konzepts, wie man Produktinformationen auf einem digitalen Weg, unterstützt durch eStandards, für den Kunden bereitstellen kann, sowohl im Markt als auch dort, wo das Produkt konsumiert wird.



umfangreiche Produktinformationen zur Verfügung zu stellen. Die QR-Codes sollen auf online abrufbare Fact-Sheets verlinken, die detaillierte Informationen zum jeweiligen Produkt enthalten.

Um herauszufinden, wie die Lösung von den Käufern angenommen werden würde, führte das Kompetenzzentrum eStandards eine Usability-Studie im Anschluss vor Ort durch. Es ging darum, festzustellen, ob und wie die Codes genutzt werden würden und welche Verbesserungsmöglichkeiten bestehen könnten. Dabei nahmen die Mitarbeiter des Kompetenzzentrums zunächst die Rolle passiver Beobachter ein, bevor sie die Kunden gezielt zum Einkaufsverhalten befragten. Zur Durchführung der Studie wurden bei migori QR-Codes an ausgewählten Produkten befestigt. Außerdem informierte ein Plakat im Eingangsbereich die Kunden über die neue Informationsquelle.

Mit der Unterstützung des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards konnte migori eine Form der nachhaltigen Übermittlung von Produktinfos testen. Die Ergebnisse der Usability-Studie belegen, dass migori mit dem Einsatz von QR-Codes eine standardisierte Vorgehensweise für alle Produkte entwickeln kann.

Was hat es gebracht?

» Bei migori geht es um Nachhaltigkeit und Umweltschutz durch die Vermeidung unnötigen Plastikmülls. Unverpackt einkaufen macht außerdem viel mehr Spaß als die gewöhnliche Einkaufstour im Supermarkt. Unsere Kunden sollten aber aufgrund der fehlenden Verpackung nicht auf ergänzende Produktinformationen wie Haltbarkeits- und Nährwertangaben verzichten müssen. Gemeinsam mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards wollten wir eine digitale und nachhaltige Lösung dafür erarbeiten. «

Filiz Gencer, Inhaberin von migori



5. Energiedatenmanagement



Mit Energiedatenmanagement zu höherer Energieeffizienz

Die Herausforderung:

Neben klassischen stationären Händlern drängen immer mehr Online-Anbieter und Start-ups in das traditionelle Möbelgeschäft vor – das bekam auch die Möbel Jobst GmbH zu spüren. Um weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben, musste das Unternehmen aus dem Chiemgau sämtliche Leistungen und Kosten im Blick halten, das gilt auch für die Energiekosten.

Grundsätzlich gilt: Den Energie- und Ressourcenverbrauch zu steuern und zu überwachen, bringt Kosten- und Wettbewerbsvorteile und leistet einen positiven Umweltbeitrag durch Senkung des CO₂-Ausstoßes. Problem: Für viele mittelständische Unternehmen ist es oft zu aufwändig, alle Verbräuche zu erfassen sowie ein effizientes Energiemanagementsystem zu betreiben. Dies setzt personelle und finanzielle Ressourcen sowie das passende Know-how voraus. Fehlende Kenntnisse zu Potenzialen der Energieeffizienz, Mangel an Zeit, Geld und Mitarbeitern halten auch heute noch viele Mittelständler davon ab, die eigenen Prozesse und Verbräuche energetisch zu steuern.

Das Ziel:

Möbel Jobst wollte Einsparpotenziale für eine höhere Energieeffizienz ermitteln und die Energiekosten mit einem digitalen Energiedatenmanagement optimieren. Ein im Jahr 2016 durchgeführter Energieaudit zeigte dem Möbelhändler mögliche Stellschrauben zur Energieeinsparung und damit höherer Energieeffizienz auf. Das war aber lediglich eine Momentaufnahme. Das Unternehmen wollte jederzeit Kenntnisse zum

Möbel Jobst GmbH

Zum Unternehmen

Der mittelständische Möbelhändler Jobst Wohnwelt betreibt eines der größten Möbelhäuser in seiner Region in Bayern mit einer Verkaufsfläche von 20.000 m².

[Hier erfahren Sie noch mehr über das Praxisprojekt Möbel Jobst!](#)

energetischen Status haben, um alle Potenziale zur Energieoptimierung zu nutzen. Dafür benötigte Möbel Jobst ein Energie-Monitoring für alle relevanten Verbräuche und die Energiebeschaffung.

Die Lösung:

Für die Energiedatenübermittlung wurde gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum eStandards eine offene Lösung konzipiert, die auch anderen Mittelständlern für das Energiemanagement zur Verfügung stehen soll. Unter Nutzung des Standards COSEM als Nachrichtenstandard für die Übermittlung von Lastgangdaten wurde ein Energiedaten-Informationsverbund aufgebaut: Die Messdaten der Unternehmen werden an die Bayernwerk Netz GmbH als regionales Netzunternehmen übermittelt. Diese leitet die Daten über ein Kundenportal an einen Energiedienstleister als Leitstelle weiter. Zu diesem cloudbasierten Energiemanagementsystem hat Jobst Wohnwelt einen geschützten Zugang und kann so die Energiedaten monitoren, ohne selbst teure Messtechnik und Software für ein Inhouse-Energiemanagement-System anschaffen und betreiben zu müssen.

Was hat es gebracht?

„Wir haben uns für ein dauerhaftes Energie-Monitoring entschieden. Ziel ist, bei der Energieoptimierung immer auf dem aktuellen Stand der Technik zu bleiben und neu auftretende Chancen zur CO₂-Einsparung und Kostenreduzierung konsequent zu nutzen. Daher haben wir uns entschlossen, an dem Pilotprojekt Energiedatenmanagement des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards mitzuwirken. Denn eines ist klar: Wer bei den Energiekosten nicht spart, kann auf Dauer nicht im Wettbewerb mithalten.“

Gerhard Jobst, Geschäftsführer Möbel Jobst GmbH



6. Digitale Services

TIFA eG

Zum Unternehmen

Die TIFA-Gruppe ist eine Einkaufszentrale für mehr als 60 selbständige, mittelständische Lebensmittelgroßhändler, die Gastronomiebetriebe beliefern.

[Hier erfahren Sie noch mehr über das Praxisprojekt TIFA!](#)



Digitale Services zur Erschließung neuer Kundengruppen

Die Herausforderung:

Digitale Wettbewerber wie Amazon, Ebay, Alibaba und Mercateo, aber auch Unternehmen wie Transgourmet, Metro oder Edeka treten in einzelnen Segmenten in direkte Konkurrenz mit dem mittelständischen Großhandel. Sie verändern die traditionelle Aufgabenverteilung und Wertschöpfung zwischen Produzenten, Großhändlern, Einzel- und Fachhändlern sowie Verbrauchern und bringen oft digitales Know-how, ausgebaute Infrastruktur, Logistikkompetenzen und umfassende Erfahrungen im digitalen B2C- und B2B-Geschäft mit. Auch der Lebensmittelfachgroßhandel ist zunehmend von dieser Disruptionsgefahr betroffen. TIFA, als Einkaufszentrale für 60 selbständige mittelständische Großhändler, beschloss daher, ein neues, digitales Geschäftsmodell zu entwickeln, um neue Kundengruppen zu erschließen und langfristig am Markt bestehen zu können.

Das Ziel:

Die TIFA-Gruppe benötigte ein digitales Geschäftsmodell, welches es ermöglicht, langfristig trotz der Disruptionsgefahr des Großhandels am Markt bestehen zu können. Zudem wollte das Unternehmen näher an den Endkunden, d. h. den Verwender und sogar den Tischgast, rücken und seine Bedürfnisse in den Mittelpunkt des eigenen Geschäftsmodells stellen. Gemeinsam mit den Experten des Kompetenzzentrums eStandards sollten digitale Services und ein erweitertes Leistungsangebot entwickelt und notwendige Standards für die Umsetzung ermittelt werden.

Die Lösung:

Eine umfassende Analyse des aktuellen Geschäftsmodells half dabei, Schwachstellen und Potenziale zu erkennen. Aus diesem Grund untersuchte der Fachbeirat des Unternehmens gemeinsam mit dem Kompetenzzentrum eStandards im Rahmen eines Auftakt-Workshops die Wertschöpfungskette der TIFA eG. Danach wurden für die TIFA-Gruppe in mehreren Workshops mit dem Kompetenzzentrum eStandards konkrete Lösungen zur Umsetzung erarbeitet.

Im ersten Schritt startete das Unternehmen mit der Einführung von E-Commerce-Lösungen für seine Mitglieder. Diese können einen Onlineshop in ihre Websites integrieren, der Produktinformationen aus dem Warenwirtschaftssystem der TIFA eG

übernimmt, die von den Großhändlern individuell ergänzt werden können. In einem zweiten Schritt wollte die TIFA ihr Geschäftsmodell erweitern, indem der Onlineshop auch Nicht-Mitgliedern gegen Zahlung einer Provision angeboten wird.

Die nächste Stufe der Weiterentwicklung des Geschäftsmodells stellt die Bereitstellung eines Mitgliederportals und eines Mehrwertportals für die Gastronomen dar. Das Mitgliederportal soll interne Informationen und einen Newsletter beinhalten. Im Mehrwertportal werden beispielsweise kostenpflichtige Großküchen-Planungsmodule sowie Weiterbildungs- und Beratungsleistungen angeboten.

Ziel ist es, auf Basis des Mitglieder- und Mehrwertportales Daten zu erheben, um die Portale in Richtung „Datendrehscheibe“ weiterentwickeln zu können. Angedacht sind Gast-Trendanalysen und ein Vorschlagssystem, das von den Fachgroßhändlern und Gastronomiebetrieben gleichermaßen genutzt werden kann. Diese Informationen ermöglichen beispielsweise eine schnelle Reaktion und Prognose des Verbrauchs und generieren zusätzliche Umsätze.

Auch die Warenlieferung kann grundlegend neu organisiert werden, und zwar in Richtung Prüfung bestehender Geschäftsmodellmuster Continuous Replenishment (kontinuierliche Lagerauffüllung): Die TIFA beobachtet die Warenbestände bei ihren Kunden und sorgt für Nachlieferungen zur richtigen Zeit, am richtigen Ort, in der richtigen Menge. Für die Kunden entfällt so der Aufwand für die Warenbestellung. Finanziert wird dieser Service durch ein Subscription-Modell.

Die Produktinformationen für die Webshops sollten durch die Lieferanten standardisiert über das Global Data Synchronization Network (GDSN®) zur Verfügung gestellt werden und nach einer Prüfung über die TIFA-Zentrale an die dezentralen Webshops weitergeleitet werden. Die Nutzung von Identifikationsstandards wie GTIN und GLN für Produkte und Unternehmen ist dabei obligatorisch. Zusätzlich vereinfachte eine Ausweitung der EDI-Services (EDI = Elektronischer Datenaustausch) die Rechnungsbearbeitung.

Was hat es gebracht?

» Aus der Digitalisierung ergeben sich neue Herausforderungen und Aufgaben, die die Akteure im Großhandel stark beeinflussen. Das Lebensmittelgeschäft ist da nicht ausgeschlossen. TIFA will Großhändlern Tools aufzeigen und digitale Services anbieten, die sehr einfach und schnell umzusetzen sind und den Großhändlern zeigen, wie sie dadurch bei ihren Kunden Mehrwert generieren können. Dafür mussten wir größer denken und systematisch eine Strategie erarbeiten. «

Dieter Bernhardt, Vorstand TIFA eG

Deshalb sind Standards bei der Digitalisierung ein wahrer Business-Booster!

In einem kurzen Interview erklärt Niklas Kuhnert, Standardisierungsexperte im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards, warum eStandards für Ihr erfolgreiches tägliches Business wichtig sind.



Wieso sind Standards wichtig?

Standards stellen die Interoperabilität, also die Möglichkeit systemübergreifend zusammen zu arbeiten, sicher. Ohne Standards kann jeder nur im eigenen System arbeiten, das die internen Prozesse optimal unterstützt. Das funktioniert jedoch nur als Insellösung, die nicht in der Lage ist, mit den anderen „Inseln“ zu kommunizieren. Das hemmt wiederum die volle Ausnutzung des Potenzials fortschrittlicher Ideen und Technologien.

Darüber hinaus geben Standards Investitionssicherheit, da man nicht von proprietären, also herstellergebundenen, Lösungen abhängig ist.

Standardisierung im Mittelstand? Ist das möglich und sinnvoll?

Oftmals wird die Standardisierungsarbeit den „Großen“ überlassen, da die

Ressourcen für derartige Aktivitäten nicht vorhanden sind. Nun gibt es aber Branchen, die mittelstandsgeprägt sind. Das heißt, wenn in solchen Branchen die mittelständischen Unternehmen nicht die Initiative übernehmen, wird technischer Fortschritt, der den reibungslosen Austausch zwischen Unternehmen voraussetzt, später und nur weniger weit entwickelt nutzbar sein.

Standardisierung ist also sinnvoll, auch für KMU, wie kann sie hier weiter vorangetrieben werden?

Im Mittelstand sind in den Unternehmen in der Regel wenig freie Ressourcen für die Standardisierungsarbeit vorhanden. Im Gegenzug sind diese Unternehmen aber in Branchenverbänden organisiert, der gemeinsame Interessen vertritt und Themen in der Branche vorantreibt. Genau das könnte auch der Hebel für Mittelständler für die Standardisierung sein, indem verbandsseitig oder in

Ausschüssen solche Themen forciert und gegebenenfalls sogar in Standardisierungsorganisationen vertreten werden.

Also nochmal, kleine und mittelständische Unternehmen können sich an der Standardisierung beteiligen, sobald sie selbst Standards einführen. Einen Einstieg in das Thema Standardisierung bietet das Kompetenzzentrum eStandards mit Best Practices, Faktenblättern und einer Suchmaschine für Standardisierungsorganisationen und Themen, mit der Ansprechpartner und Teilnahmemöglichkeiten recherchiert werden können.

Erhöhen Sie Ihren digitalen Geschäftserfolg und gestalten Sie Standards & Normen mit!

Standards und Normen sind dazu da, Abläufe effizienter, sicherer, besser, schneller oder nachhaltiger zu gestalten. Durch gemeinsame Regeln (Standards) wird die Kommunikation innerhalb und zwischen Unternehmen erheblich vereinfacht.

Wir möchten Sie motivieren, Standards und Normen weiterzuentwickeln.

Warum Sie bei der Standardisierung mitwirken sollten:

- ▶ Sie steigern die Durchsetzungsfähigkeit Ihrer Produkte am (inter-)nationalen Markt.
- ▶ Sie erkennen frühzeitig neue Kundenbedürfnisse zur effizienten Ausrichtung Ihres Portfolios.
- ▶ Sie sichern sich einen entscheidenden Informations- und Wettbewerbsvorteil.
- ▶ Sie senken die Kosten durch kürzere Anpassungs- und Entwicklungszeiten.
- ▶ Sie beeinflussen Normungsinhalte und beschleunigen Entwicklungsprozesse.
- ▶ Sie erhöhen Ihre Rechts- und Innovationssicherheit.
- ▶ Sie knüpfen wichtige Kontakte in einem (inter)nationalen Fachnetzwerk.



Sie haben Interesse, sich an der Standardisierung zu beteiligen?

Wir unterstützen Sie dabei und begleiten Sie bei den ersten Schritten. Schreiben Sie uns eine E-Mail an kuhnert@kompetenzzentrum-estandards.digital.

DIGI-CHECK

Digi-Check:

Sind Sie reif für die Digitalisierung mit eStandards?

Sie sind sich nicht sicher, ob Ihr Unternehmen schon ready für die Digitalisierung mit eStandards ist? Dann sollten Sie sich mit unserem Digi-Check beschäftigen. Er gibt Ihnen zum einen spielerisch konkrete Anhaltspunkte, wo Sie in Sachen Digitalisierung aktuell stehen. Zum anderen bietet Ihnen jeder Aspekt einen Denkanstoß, der Sie in Ihrem Digitalisierungs-Vorhaben ein Stückchen voranbringt.

1.

Sie merken, dass Sie in der Digitalisierung einen Schritt weitergehen möchten, um sich zum Beispiel besser mit anderen Unternehmen, Kunden oder Lieferanten zu vernetzen?

2.

Sie möchten Ihre Distributionskanäle erweitern und neue Kundengruppen erschließen, wissen aber, dass dazu Wissen zu Standards nötig ist?

3.

Sie möchten weitere interne Prozesse digitalisieren und miteinander vernetzen?

4.

Sie möchten mit neuen digitalen Geschäftsmodellen neue Zielgruppen erreichen und Ihren Umsatz merklich erhöhen?

5.

Sie haben mit der Digitalisierung schon begonnen, sehen aber im Einsatz von Standards einen regelrechten Umsatz-Boost?

6.

Sie brauchen Unterstützung bei der Erarbeitung einer effizienten Digitalisierungsstrategie für Ihr Transformationsprojekt?

7.

Sie möchten einen Einblick darin erhalten, wie Standards speziell Ihr Transformationsprojekt nach vorne bringen kann?

8.

Sie benötigen Unterstützung bei fundierten Analysen und Studien, zum Beispiel zur Auswahl eines Warenwirtschaftssystems (ERP)?

9.

Sie stoßen an Wissens- und Ressourcengrenzen und suchen einen Sparrings-Partner, der Sie mit wertvollem Digitalisierungs- und Standardisierungswissen versorgt?

10.

Es fehlen Ihnen Inhouse Erfahrungswerte und Kenntnisse hinsichtlich innovativer Geschäftsmodelle, die mit eStandards umgesetzt werden?

Wenn Sie mindestens sechs Fragen mit „Ja“ beantworten, sollten Sie die Digitalisierung mit eStandards angehen.

Wir unterstützen Sie gerne dabei!

Nehmen Sie einfach über geschaeftsstelle@kompetenzzentrum-standards.digital oder per Telefon unter +49 221 94714-500 Kontakt mit uns auf!

Wir freuen uns auf Sie!

Glossar

Kurz erklärt: Die wichtigsten Begriffe zur Digitalisierung mit eStandards

Digitale Geschäftsabläufe haben viele Vorteile – auch für kleine und mittelständische Unternehmen. Damit die elektronischen Geschäftsinformationen verstanden werden, müssen sie eine Sprache sprechen. E-Business-Standards – oder eStandards – legen dabei Datenformate und Regeln für den Informationsaustausch fest.

Insbesondere, wer noch nie mit Standards zu tun hatte, hat oft Berührungsängste. Wir stellen Ihnen die grundlegendsten Begriffe im Zusammenhang mit Standards im elektronischen Geschäftsverkehr in Form eines Glossars vor.

Datenträger

Die maschinenlesbare Codierung von standardisierten Informationen erfolgt in Datenträgern wie Barcodes, 2-D-Codes oder RFID. Diese können über Scanner oder andere Lesegeräte schnell fehlerfrei erfasst und ausgelesen werden.

Barcodes

Eine große Gruppe an Datenträgern stellen Barcodes dar, auch als Strichcodes bekannt. In der einfachsten Ausführung handelt es sich um eine Anzahl paralleler Balken unterschiedlicher Breite, die im Wechsel zu Lücken unterschiedlicher Breite stehen, die sich kontrastreich voneinander abgrenzen. Über festgelegte Algorithmen wird den so entstehenden Strich-Lücken-Mustern ein Dateninhalt zugeordnet.

RFID-Transponder (Radio-frequency identification)

Eine weitere Art von Datenträgern ist, statt der Nutzung optischer Medien, die Verwendung von Radiofrequenzen als Übertragungsmedium (RFID-Systeme; Radiofrequenz eingesetzt zu Identifikationszwecken). Dabei werden Daten in einem Chip (dem Transponder) verschlüsselt und aus diesem über eine

angeschlossene Antenne ausgelesen und übertragen.

Identifikationsstandards

Mit Hilfe standardisierter Identifikationsnummern kann jedes Produkt weltweit eindeutig bestimmt werden. Die bekanntesten Nummernsysteme sind die GTIN (ehemals EAN) bei Konsumgütern und ISBN bei Büchern. Identifikationsstandards bilden den Ausgangspunkt aller Standards im digitalen Geschäftsverkehr. Im Vergleich zu den übrigen Standards weisen sie eine einfache Struktur auf und sind unabdingbar für Unternehmen, die erfolgreich die Vorteile des E-Business für sich nutzen möchten. Die Vergabe der entsprechenden Identifikationsnummern erfolgt hierbei in der Regel von übergeordneten Organisationen. Identifikationsstandards können grundsätzlich in zwei große Bereiche unterteilt werden:

- ▶ Standort-/Betriebsidentifikation
- ▶ Produkt-/Warenidentifikation

Die Gestaltung und der Einsatz von Standards werden stets von der jeweiligen Branche geprägt, so dass sich für die unterschiedlichen Anwendungen und Branchen jeweils entsprechende Standards etabliert haben. ISO-Identifikationsstandards sind die gemeinsame Basis, die sicherstellt, dass die Identifikationsstandards auch übergreifend funktionieren.

Klassifikationsstandards

Mit Standards zur Klassifikation lassen sich Produkte nicht nur identifizieren, sondern auch beschreiben. Dafür stellt die Klassifikation Waren- und Untergruppen zur Verfügung, in die das Produkt eingeordnet wird. Einige Standards bieten darüber hinaus Merkmale und Schlagworte an. In vielen Klassifikationen werden auch Merkmale definiert, mit denen Produkteigenschaften beschrieben werden können. Eine Standardklassifikation wird insbesondere dann notwendig, wenn Sie Ihre Produktdaten mit Kunden, Lieferanten oder Partnern austauschen möchten. Erhält beispielsweise eine Firma von allen Lieferanten Produktinformationen nach einer festen Standardklassifikation, dann kann sie alle Produkte gemäß dieser einheitlichen Kataloghierarchie verwalten oder darin suchen. Mögliche Anwendungen für Standardklassifikationen sind Stammdatenmanagement, PIM-Systeme (Produktinformationssysteme), elektronische Kataloge, elektronische Marktplätze, Online-Shops, elektronische Beschaffung oder auch ERP-Systeme.

Standards zum Katalogaustausch

Ein sogenannter elektronischer Katalog bildet das Herzstück von elektronischen Beschaffungssystemen, Marktplätzen

im Internet und Onlineshops. Für einen standardisierten Austausch der Katalogdaten mit Lieferanten und Kunden gewährleisten Katalogaustauschformate eine fehlerfreie Übertragung. Denn in der Praxis werden die Produktdaten eines Unternehmens für verschiedene Einsatzzwecke benötigt und liegen daher oftmals in unterschiedlichen Formaten vor.

Die Speicherung in einem einheitlichen Format schafft hier Abhilfe. Sind Ihre Produktdaten nach einem standardisierten Format strukturiert, können diese sowohl für unterschiedliche Ausgabemedien bereitgestellt als auch wesentlich leichter mit anderen Unternehmen ausgetauscht werden.

Katalogaustauschformate

Katalogaustauschformate wurden mit dem Ziel entwickelt, den Austausch von Produktdatenkatalogen zwischen Lieferanten und beschaffenden Organisationen zu standardisieren und somit zu vereinfachen. In den zugrunde gelegten Modellen stellt ein Lieferant einen Katalog in elektronischer Form zusammen, der dem Standard entspricht. Dieser Katalog ermöglicht auch die Einbindung von multimedialen Produktdaten, beispielsweise Bildern, Grafiken, technischen Dokumenten, Videodaten etc.

Katalogaustauschformate bieten zwei wesentliche Vorteile:

- ▶ Vereinfachte und kostengünstigere Datenhaltung im eigenen Unternehmen
- ▶ Automatisierter und kostensparender Austausch von Produktdaten mit anderen Unternehmen



STANDARDS

Transaktionsstandards

E-Business heißt, Systeme von Geschäftspartnern über offene Standards miteinander zu verbinden und möglichst eine automatisierte elektronische Kommunikation zwischen diesen Systemen zu schaffen. So kann die manuelle Bearbeitung von Geschäftsvorgängen drastisch reduziert und das Potenzial von E-Business am besten genutzt werden.

Bei der Erstellung und dem elektronischen Datenaustausch (EDI) der Nachrichten unterstützen Transaktionsstandards die Abwicklung. Sie legen Formate der Daten und Inhalte der Nachrichten (Geschäftsdokumente) einheitlich fest.

Zwei Formen von Transaktionsstandards:

► EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Trade) ist bereits seit Jahrzehnten als Transaktionsstandard am Markt etabliert.

Somit steht eine breite Basis an Software zur Verfügung – entsprechend hoch ist der Nutzungsgrad.

► XML-basierte Formate (Extensible Markup Language) sind die Zukunft des E-Business und bieten eine breitere Palette an Möglichkeiten, Daten zu übertragen. XML ist ein Format zur Erstellung maschinen- und menschenlesbarer Dokumente in Form einer Baumstruktur.

Standards für komplexe Prozesse

Um komplexe Geschäftsprozesse zu automatisieren, müssen die Bedingungen, unter denen Prozesse ablaufen sollen, definiert werden. Dies regeln Prozessstandards, die den Rahmen der Abläufe festlegen. Dabei ist ein Geschäftsprozess die logisch-zeitliche

Abfolge von geschäftlichen Aktivitäten bzw. Aktionen, die auf die Erbringung wirtschaftlicher Leistungen abzielen. Im Normalfall arbeiten mehrere Unternehmen in einem Geschäftsprozess zusammen. Zur Abstimmung und Durchführung von Aktivitäten in solchen unternehmensübergreifenden Prozessen sind strategische, organisatorische und informationstechnische Maßnahmen erforderlich.

Definition von Prozessen

Die grundsätzliche Definition eines Prozesses beschreibt diesen als Sammlung von Aufgaben, die ein gewünschtes Ergebnis liefern. Prozesse finden in allen Bereichen von Industrie, Handel und Dienstleistung statt. Dementsprechend finden sich unterschiedlichste Akteure innerhalb eines Prozesses oder einer Prozesskette (Workflow) wieder.

Prozessstandards

Arbeiten mehrere Partner an einem Geschäftsprozess, benötigen sie ein gemeinsames Prozessverständnis. Der Nutzen von Prozessstandards besteht primär darin, dass sie für dieses gemeinsame Verständnis sorgen. Sie können als Schablonen verstanden werden, welche häufig wiederkehrende Vorgänge und Abläufe beschreiben. Dabei werden im Allgemeinen für einen spezifischen, unternehmensübergreifenden Geschäftsprozess die Standardabläufe und Ausnahmenbehandlungen im Sinne von Aktionen definiert. Für jede einzelne Aktion des Prozesses werden die eingehenden und ausgehenden Datensätze in ihrer Struktur, die Ereignisse (Trigger) welche die Aktion auslösen, und die von der Aktion selbst ausgelösten Ereignisse sowie ergänzenden Informationen beschrieben.



Sie möchten noch mehr über eStandards erfahren?



Wir unterstützen Sie bei der Umsetzung Ihres Transformationsprojekts

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards kurz vorgestellt

Wussten Sie, dass es bundesweit insgesamt 26 Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren gibt, die Sie bei Ihrem Digitalisierungsvorhaben unterstützen? Mit ihren regionalen und thematischen Schwerpunkten sind sie kompetente und anbieterneutrale Anlaufstellen, die Sie über die Digitalisierung mit Praxisbeispielen, Demonstratoren und (Online-) Veranstaltungen informieren, sensibilisieren und qualifizieren.

Das Kompetenzzentrum eStandards gehört, wie die anderen, zur Förderinitiative Mittelstand-Digital, mit der das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) die Digitalisierung in kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie dem Handwerk voranbringt.

Erleben Sie den konkreten Nutzen von eStandards für Ihr Digitalisierungsvorhaben und testen Sie vor Ort oder auch virtuell in unseren Erlebnis- und Trainingszentren – unseren Offenen Werkstätten und Co-Working-Spaces – neueste Technologien. Wir sind mit fünf Partnern deutschlandweit mit diesen Branchen- und Themenschwerpunkten für Sie da – ganz gleich, ob regional, mobil oder online:

- ▶ Handel und Logistik
- ▶ Verarbeitendes Gewerbe und Handwerk
- ▶ Innovative Geschäftsmodellen
- ▶ Industrie 4.0
- ▶ Nachhaltige Geschäftsprozesse

Unser Ziel: Sie kostenlos und anbieterneutral bei der Digitalisierung mit eStandards Ihres mittelständischen Unternehmens zu begleiten.

Starten Sie mit uns ein Praxisprojekt und schreiben Sie schon bald Ihre eigene Erfolgsgeschichte zur Digitalisierung Ihres Unternehmens mit eStandards!

Nehmen Sie einfach über geschaeftsstelle@kompetenzzentrum-estandards.digital oder per Telefon unter **+49 221 94714-500** Kontakt mit uns auf!

Wir freuen uns auf Sie!

Ansprechpartner im Überblick



OFFENE WERKSTATT KÖLN

Schwerpunkt: Handel & Logistik

Bettina Bartz,

Geschäftsstellenleiterin, Projektleiterin Köln für Handel und Logistik

Mail: bartz@kompetenzzentrum-standards.digital

Tel: +49 221 94714439



OFFENE WERKSTATT LEIPZIG

Schwerpunkt: Digitale Geschäftsmodelle & innovative Technologien

Marija Radic,

Projektleiterin Leipzig für Geschäftsmodelle

Mail: radic@kompetenzzentrum-standards.digital

Tel: +49 341 231039124



OFFENE WERKSTATT HAGEN

Schwerpunkt: Produktion & Handwerk

Jörg Siegmann,

Projektleiter Hagen für produzierendes Gewerbe und Handwerk

Mail: siegmann@kompetenzzentrum-standards.digital

Tel: +49 2331 8099941



CO-WORKING-SPACE WUPPERTAL

Schwerpunkt: Nachhaltigkeit & Digitalisierung

Patrik Eisenhauer,

Projektleiter Wuppertal für Nachhaltigkeit

Mail: eisenhauer@kompetenzzentrum-standards.digital

Tel: +49 202 4595870



CO-WORKING-SPACE SANKT AUGUSTIN

Schwerpunkt: Fertigung & Maschinenkommunikation, Digitale Nachhaltigkeit

Alexander Schneider,

Projektleiter Sankt Augustin für Industrie 4.0

Mail: schneider@kompetenzzentrum-standards.digital

Tel: +49 2241 143789





Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
eStandards

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards gehört zu Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practices sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Weitere Informationen: www.mittelstand-digital.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mittelstand-
Digital 

So erreichen Sie uns!

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards
Geschäftsstelle GS1 Germany GmbH
Maarweg 133
50825 Köln
www.kompetenzzentrum-estandards.digital

Bettina Bartz
Leiterin Geschäftsstelle
+49 221 94714-439
bartz@kompetenzzentrum-estandards.digital

Impressum:
Herausgeber/Redaktion:
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards
Jana Behr

Gestaltung/Produktion:
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards
Ann-Christin Eickholt

Bildnachweise: Adobe Stock © XtravaganT (Front), iStock (S. 2), Bettina Bartz (S. 3), Pixabay (S. 6), Adobe Stock © Andrey Popov (S. 7), Maag GmbH (S. 9), Pumperlgsund GmbH (S. 11), Café-Konditorei Müller-Langhardt GmbH & Co. KG Kaffeehaus (S. 14-15), migori (S. 17), Möbel Jobst GmbH (S. 18-19), TIFA eG (S. 21), Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards (S. 22), Adobe Stock © Worawut (S. 24-25), Adobe Stock © GoodIdeas (S. 28), Portraitfotos: Bettina Bartz, Marja Radic, Jörg Siegmann, Patrik Eisenhauer, Alexander Schneider, Clerx; Foto-Design (S. 31)

www.kompetenzzentrum-estandards.digital