

So geht Zukunft:

Smart Services sorgen für nahtlose Business-Prozesse

Was Unternehmen über Daten- und Prozessintegration wissen müssen, wenn Sie überleben wollen

Alles im Griff – mit innovativen Smart Services

Angesichts stets wachsender Datenmengen und einer endlosen Datenvielfalt, fühlen sich viele Unternehmen überfordert. Doch nicht nur das! Genau diese Daten gewinnen auch immer mehr an Bedeutung und werden sogar zu kritischen Erfolgsfaktoren. Das hat zur Folge: Wer seine Daten nicht im Griff hat, verspielt schlichtweg seine Zukunft.

Fakt ist, dass moderne Unternehmen schnelle und transparente Prozesse benötigen, damit sie Daten nutzen und auswerten können. Unternehmen, die nur wenig Interesse an der strategischen Relevanz von Daten haben, befinden sich heute schon oft in einem Teufelskreis. Dabei ist es im Grunde

nicht schwer sich das Potenzial vorhandener Daten zunutze zu machen. Es geht darum, sich den Herausforderungen zu stellen und diese zu überwinden. Nicht indem die IT-Mitarbeiter viel Zeit damit verbringen Daten aus den Systemen zu ziehen, diese zu analysieren und in Abstimmung mit Kollegen das weitere Vorgehen zu besprechen. Das alles geht viel einfacher!

Dieses e-Book zeigt anhand konkreter Anwendungsbeispiele auf, wie kinderleicht Datenanalysen sein können und welchen Mehrwert sie bringen – egal ob es sich um Datenintegration im Bereich Industrie 4.0, Smart Services oder das Internet der Dinge handelt.



Hype oder Realität?

Wie das Internet der Dinge und Industrie 4.0 die IT-Welt verändern

Waschmaschinen, die genau dann waschen, wenn der Strom gerade günstig ist oder Kühlschränke, die eigenständig fehlende Lebensmittel nachkaufen, sind sicherlich interessante Beispiele aus dem Privatleben. Aber lassen sich solche Beispiele auch auf die Wirtschaft und Industrie übertragen? Ja – und zwar vielschichtiger als es auf den ersten Blick scheint.

Dank zunehmender Transparenz von Patientendaten, wird etwa durch eine patientenzentrierte digitale Gesundheitsversorgung eine bessere Vorsorge, Diagnostik und Therapie gewährleistet. Oder nehmen wir die Logistikbranche: Hier gibt es intelligente Geräte, die sich dank einer Anbindung an eine smarte Datenplattform ihren Weg zum Ziel selbst organisieren. In einem anderen Szenario lösen Umweltinformationen, wie z.B. Luftfeuchtigkeit, Temperatur oder Erschütterungen selbstständig einen Alarm aus, der dazu führt, dass eine Informationskette in Gang gesetzt wird, die dafür sorgt, dass alle notwendigen Maßnahmen autonom eingeleitet und umgesetzt werden.

Diese Beispiele belegen, dass die Grenzen zwischen IT, Industrie und Wirtschaft immer mehr und mehr verwischen. Die Vernetzung physischer und virtueller Wel-

ten revolutioniert die Wirtschaft und führt zu einer Neuausrichtung der Industrie. „Industrie 4.0“ lautet das Buzzword, das in Politik, Wirtschaft und Medien immer öfter auftaucht. Man bezeichnet damit die vierte Welle industrieller Veränderungen, in der es hauptsächlich darum geht, Geschäfts-, Verbraucher- und Geräteinformationen so zu kombinieren, dass die richtigen Anwendungsinformationen zum richtigen Zeitpunkt, der richtigen Person auf dem richtigen Gerät zur Verfügung steht. In dieser „Fabrik der Zukunft“, der sogenannten „Smart Factory“, gehören Produktionsausfälle der Vergangenheit an und jedes einzelne, im Prozess beteiligte Werkstück bestimmt seinen nächsten Produktionsschritt – und nicht umgekehrt.

Wir wissen, dass sich die Kundenanforderungen an die Qualität von Serviceleistungen durch das Internet immens verändert haben: Schnell wird noch per Mausklick bestellt und schon wird erwartet, dass das Produkt innerhalb der nächsten 24 Stunden geliefert wird. Damit das überhaupt funktioniert, ist die Verknüpfung der digitalen Welt mit der realen Welt erforderlich. Eine solche Kombination bezeichnet man als Smart Service.

„Als Smart Services bezeichnen wir die Verknüpfung von physischen und digitalen Dienstleistungen zu neuen, intelligenten Produkten und digital veredelten Geschäftsmodellen.“

**Lumir Boureau, Geschäftsführer und CTO
eurodata tec GmbH**

Was tun mit dem Internet der Dinge?

Der Begriff, das „Internet der Dinge“ ist nur der logische, nächste Schritt in dieser technologischen Entwicklung. Dabei darf man den Begriff sogar wörtlich nehmen. Jedes Ding soll einen Netzanschluss und eine IP-Adresse bekommen. Die Dinge sollen miteinander vernetzt und jederzeit über das Internet erreichbar sein und außerdem mit anderen Dingen kommunizieren können. Dieses Szenario wird sämtliche Lebensbereiche der Menschen revolutionieren und neue Formen der Wertschöpfung mit sich bringen.

Das „Internet der Dinge“ ist die Antwort auf die steigende Komplexität und die nicht

enden wollenden Forderungen nach mehr Flexibilität. Eins steht fest: Das „Internet der Dinge“ ist längst da. Vielen Entscheidungsträgern ist dieser Begriff zwar noch fremd und sie können sich darunter nur wenig vorstellen. Ebenso fehlt vielen Unternehmen eine Vorstellung davon, wie sie den anstehenden Veränderungen begegnen sollen. Betrachtet man diese Fragenstellungen vor dem Hintergrund einer smarten Datenintegration, wird schnell deutlich, wie diese Vorgehensweise bei der Bewältigung der anstehenden Herausforderungen helfen kann.



Die Zukunft – smarte Datenintegration

Da die gerade beschriebenen Trends noch vor der Tür stehen oder teilweise schon Einzug in die Realität erhalten haben, gilt es vorbereitet zu sein. Es geht darum, Informationen und Daten, die in Echtzeit, Batch-Form, strukturiert oder unstrukturiert vorliegen zu konsolidieren. Aber was bedeutet das? Wird Big Data durch Smart Services zu Smart Data? Im Grunde schon. Der Schlüssel zum Erfolg ist eine SaaS-Plattform auf der Daten zusammenlaufen, integriert, analysiert und weiterverarbeitet werden, wobei kontrollierte Prozesse vollautomatisch ablaufen – reibungslos und für den normalen Betrachter unsichtbar im Hintergrund.

Die Eigenschaften und Anforderungen technischer Art an eine solche Plattform sind dabei sehr individuell. So kann es in einem Szenario (vgl. Anwendungsfall „Prozessübersicht“) darum gehen, dass

Daten über Systemgrenzen hinweg integriert und visualisiert werden um Störungen zu verhindern und Prozesse zu verbessern. In einem anderen Beispiel (vgl. Anwendungsfall „Smart Service Plattform“) wiederum sorgt cleveres Daten-Matching in Kombination mit einer automatischen Integration für reibungslose Transaktionsprozesse. Oder aber, es geht um die Digitalisierung von Businessprozessen (vgl. Anwendungsfall „Partnermanagement“), damit mehr Transparenz vorhanden und der Datenaustausch nachvollziehbar ist.

Allerdings sind diese Beispiele fast beliebig ergänzbar, denn es gibt jeden Tag neue Bereiche, die mittels Smart Services verbessert und damit zukunftsfähig gemacht werden – frei nach dem Motto: „Wer zu spät kommt, den bestraft der Markt“.



Best Practice I

Smart Services sorgt für Prozessübersichtlichkeit

In der modernen Wirtschaftswelt spielt der schnelle und zuverlässige Warenaustausch eine zentrale Rolle; kleinste Fehler ziehen schwerwiegende Fehler nach sich. Die Lösung sind Smart Service Plattformen, die in der Lage sind, Daten über Systemgrenzen hinweg zu integrieren und zu visualisieren.

Weltweit handeln Unternehmen tagtäglich große Mengen an Waren und Dienstleistungen, die hochwertig und/oder zeitkritisch sind – ein Prozess, der in Zeiten von „on demand“ und „just in time“ eine logistische Meisterleistung ist. Dass diese Aufgaben zuverlässig ausgeführt werden ist für die Unternehmen entscheidend – allerdings haben sie nur selten ausreichend Einblick. Hier schafft die Einführung eines ganzheitlichen Integrationssystems Abhilfe. Es verbindet in einem Adapter-system bestehende Datenströme, transformiert und visualisiert dann alle Daten. So kann beispielsweise der gesamte Warenfluss mittels eines maßgeschneiderten Prozess-Monitorings abgebildet und gesteuert werden. Das ist überaus hilfreich, wenn es etwa darum geht, Waren auf einen Lastwagen zu verladen. Steckt dieser beispielsweise im Stau oder die zu verladenden

Güter haben ein Delay, so deckt ein Smart Service Tool dies auf. Das Ergebnis: alle Prozessbeteiligten haben jederzeit aktuelle Informationen darüber, was mit der Ware passiert und wo sie sich befindet. So können die Verantwortlichen Störungen frühzeitig erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten und beispielsweise die LKW-Tour umplanen.

Mittels einer Smart Service Plattform lassen sich außerdem Kennzahlen einfacher nachvollziehen und kontrollieren. Es herrscht jederzeit Gewissheit darüber, an welcher Stelle der Zielerreichung sich die Organisation befindet, denn der Gesamtprozess ist bis ins Detail nachvollziehbar, inklusive der Daten der angeschlossenen Systeme (z.B. SAP). So lassen sich auch Kostentreiber innerhalb eines Prozesses leicht ermitteln und eliminieren. Schritt für Schritt wird die Prozessqualität optimiert und alle Beteiligten profitieren vom reibungslosen Warenkreislauf: mehr Zuverlässigkeit, reduzierte Administrationskosten und maximale Transparenz.



Best Practice II

Smartes Daten-Matching unterstützt reibungslose Transaktionsprozesse

20 Jahre Digitalisierung haben dazu geführt, dass heute die meisten Geschäfte elektronisch abgewickelt werden und viele Transaktionen außerhalb der Unternehmen stattfinden. Moderne Smart Service Plattformen sorgen dafür, dass die hierbei entstehenden Daten zuverlässig bei den involvierten Unternehmen ankommen.

Tagtäglich finden global Milliarden von Businesstransaktionen statt – egal ob am Point of Sale oder im Internet, wo beispielsweise eine große Zahl der Online-Einkäufe und zahlreiche Prozesse, die über verschiedenste Unternehmen abgewickelt werden, stattfinden. Dies wird heute durch das Zusammenspiel einer Vielzahl von Unternehmensprozessen, großer Datenmengen, heterogener Systeme und einem großen Bedarf an Netzwerkkapazitäten erreicht. Moderne Wirtschaftsunternehmen stellen sich dieser Herausforderung und setzen konsequent auf Smart Service Plattformen, indem sie Daten konsolidieren, transformieren und bereitstellen – vom ersten Moment einer Transaktion bis zur finalen Verarbeitung bzw. Abrechnung. Dafür werden sämtliche Daten auf einer zentralen Plattform zusammengeführt und wahlweise transformiert bzw. konsolidiert. Diese so verfügbaren Daten, etwa aus dem Bestel-

zess, stehen sogleich zur automatischen oder individuellen Weiterverarbeitung bereit.

Weil sich eine Prozesstransaktion aus einer Vielzahl untergeordneter Abläufe zusammensetzen kann, bündeln Smart Service Plattformen diese in der Regel, so dass ein visualisiertes Abbild des Gesamtprozesses entsteht. Der Vorteil: Fehler werden sichtbar, Anpassungsmaßnahmen können vorgenommen werden und die Sicherheit zukünftiger Transaktionen erhöht sich.

Durch die Bündelung von Daten verschiedener Systeme können diese intelligent integriert werden und es entsteht ein stringenter Datenfluss, der auch Schnittstellen zu warentwirtschaftlichen Anwendungen wie Auftragserfassung, Pre-Billing, Finanzbuchhaltung oder zu anderen Systemen der Supply Chain hat. Die so entstandene transparente und interdisziplinäre Ganzheitlichkeit versetzt die Unternehmen in die Lage Transaktionen zu steuern, zu überwachen und erfolgreich abzuschließen – unabhängig von Datenmengen oder Systemanforderungen. Nur ein solch transparenter Prozess macht es möglich im internationalen Online-Geschäft erfolgreich zu sein.



Best Practice III

Smartes Partnermanagement dank digitaler Businessprozesse

Allianzen spielen in der Geschäftswelt eine zunehmend wichtige Rolle, denn Kooperationen und Partnerschaften sind mittlerweile Bestandteil der Wertschöpfungskette von Unternehmen. Oft sind diese Geschäftsverbindungen sehr komplex und vielschichtig. Zum wirtschaftlichen Erfolg dieser Beziehungen können innovative Smart Service Lösungen beitragen, indem sie den Datenaustausch nachvollziehbarer und einfacher gestalten.

Unternehmen befinden sich u. a. in interaktiven Prozessen mit Partnerunternehmen, Dienstleistern und Kunden. Sie müssen sich dabei der Herausforderung stellen, eine Vielzahl parallel stattfindender und oft voneinander abhängiger Abläufe zu steuern. Damit das aber überhaupt möglich ist, müssen diese transparent und für alle Beteiligten einsehbar sein. Egal ob es sich um Logistikprozesse, Auftragsabwicklung oder interdisziplinäre Workflows in der Produktion handelt – in den meisten Fällen sind unternehmensinterne wie externe

Partner involviert; es geht darum digitale Geschäftsdokumente, beispielsweise Zolldokumente oder Rechnungsbelege, zuverlässig auszutauschen, Datenströme zu steuern und Partnerverbindungen zu überprüfen.

Das funktioniert so: Die Smart Service Plattform macht diese heterogenen Abläufe sichtbar und schafft damit Übersichtlichkeit. Nach einer Art Adapter werden die unterschiedlichsten Datenformate, die im Laufe eines Prozesses entstehen zusammengeführt und konsolidiert. Dies vereinfacht die Analyse, Steuerung und Verarbeitung von Daten, so dass die beteiligten Partnerunternehmen jederzeit wissen, wie der aktuelle Status des gemeinsamen Projekts ist – Transparenz, die verbindet und die Basis für eine solide Kooperation bildet.

Der gesamte Adaptionsprozess der Daten läuft vollautomatisch und unsichtbar im Hintergrund ab. Die so generierten Datenströme dienen als Grundlage für ein

präzises Monitoring des Gesamtprozesses, bei dem Schwachpunkte schneller erkannt und behoben werden können. Deshalb können rechtzeitig Präventionsmaßnahmen eingeleitet werden und Reklamationen ab. So sorgt der hohe Automatisierungsgrad nicht nur für mehr Zuverlässigkeit bei bestehenden Workflows, sondern auch für Fehlervermeidung bei neuen Projekten. Das ist vor allem bei Prozessen, die parallel stattfinden, ausgesprochen hilfreich.

Der integrative Charakter einer solchen Vorgehensweise gilt aber nicht nur für das Zusammenspiel unterschiedlicher Daten-systeme. Vielmehr wirkt sich das Daten-integrationssystem auch auf das persönliche Miteinander der involvierten Unternehmen positiv aus; Partner können sich leichter austauschen und ihre Zusammenarbeit verbessern. Vertrauen entsteht, weil eine verlässliche Plattform zur Kontrolle und Steuerung der gemeinsamen Projekte zur Verfügung steht.

Blick in die Kristallkugel

Die genannten Beispiele sind bereits Realität und verdeutlichen den Stellenwert eines zuverlässigen und zukunftsorientierten Umgangs mit elektronischen Daten. Dabei geht es nicht nur darum, dass bestehende Prozesse optimiert werden und Transparenz entsteht. Nein, es geht auch darum, vorbereitet zu sein – für eine Zukunft, in der die Grenzen zwischen den Welten noch mehr verschwimmen werden.

Im Klartext heißt das, dass sich alle Unternehmen, die sich in den nächsten Jahren auf dem Markt behaupten wollen mit der Integration ihrer heterogenen Datenmengen beschäftigen müssen. Wer heute nicht dafür sorgt, dass ein interdisziplinärer Datenaustausch möglich ist – und zwar automatisch, der verliert den Anschluss. Und nicht nur das! Langfristig wird ein solches Unternehmen keine Chance haben zu überleben.

Zwar müssen nicht alle Organisationen gleichermaßen los starten und eine Smart Service Plattform einführen, aber daran vorbei kommt niemand. Dabei ist es egal, ob es sich um ein kleines Dienstleistungsunternehmen, eine mittelständische Organisation oder einen internationalen Konzern handelt. Die Erwartungshaltung des Marktes und der Kunden wird den Verantwortlichen schneller und deutlicher signalisieren als diesen lieb ist, wann und wie es ein Produkt oder eine Leistung wünscht. Es handelt sich also nicht um eine „Nice-to-have-Frage“, ob sich ein Unternehmen mit der Integration elektronischer Daten befasst, sondern eindeutig eine „Must-be-Done-Aufgabe“. Den Rest regelt das Prinzip der Marktwirtschaft.

Über >eurodata

Die **eurodata AG** wurde 1965 gegründet und hat ihren Hauptsitz in Saarbrücken. Sie entwickelt und vermarktet cloudbasierte Softwarelösungen für Handelsnetze, Steuerberater und KMUs, sowie Softwareprodukte zur Implementierung von Smart Services für mehrstufige Prozesse und Datenintegration.

Mehr als 50.000 Kunden vertrauen den **eurodata**-Hochleistungsrechenzentren, einer sicheren Cloud „Made in Germany“, mit professionellen Web- und Cloud-Dienstleistungen. Damit übernehmen wir auch die Verantwortung für den reibungslosen Betrieb der Lösungen.

Heute fokussieren sich mehr als 500 Mitarbeiter nachhaltig um den Erfolg unserer Kunden in ganz Europa.

www.eurodata.de

Über >edbic

Die von uns in diesem e-Book genannten Best Practices werden mit **edbic**, dem Business Integration Cluster realisiert, einer smarten Plattform für alle Daten- und Prozessintegrationsaufgaben.

www.edbic.de

>eurodata

eurodata AG
Großblittersdorfer Str. 257-259
D-66119 Saarbrücken

Telefon +49 (0)681 8808 456
smartservices@eurodata.de
www.eurodata.de