



INFORMATION UND BILDUNGSARBEIT VON UND FÜR DIE SAP®-COMMUNITY



Eine Antwort für SAP Cloud Hadoop Hana IoT S/4

Jörg Dietmann von Allgeier kennt die Antworten auf die aktuellen Herausforderungen in der SAP-Community. Für die digitale Transformation braucht der SAP-Bestandskunde ganzheitliche und nachhaltige Lösungen, die Allgeier auf Basis der SAP- sowie einer eigenen Cloud mit Hadoop, Hana und IoT liefert.

Ab Seite 46

**Neue Kolumne: KI,
Machine Learning**

Seite 20

**DB-Round-Table:
IBM und Oracle**

Seite 32

**Integration:
SAP und Concur**

Seite 42



Die digitale Transformation verlangt ganzheitliche und nachhaltige Lösungen

Alle Antworten für die Community

Das mittelständische IT-Systemhaus Allgeier deckt alle relevanten Themengebiete für SAP-Bestandskunden ab und ergänzt die SAP-Lösungen durch eigene innovative Antworten. Damit bietet Allgeier eine Breite und Tiefe an SAP-Kompetenz, die kaum woanders zu finden ist. Über die Megatrends sprach Allgeier-Vorstand Jörg Dietmann mit E-3 Chefredakteur Peter M. Färbinger.

Allgeier ist laut Lünendonk-Liste das größte mittelständische IT-Systemhaus und unter den Top 10 aller Systemhäuser in Deutschland. „Mit über 3000 Kunden und mehr als 7500 Mitarbeitern verfügen wir über ein breites Leistungsangebot, welches sich von flexibler Personaldienstleistung über hochprofessionelle Softwareentwicklung nach dem Best-Shore-Prinzip bis hin zu eigenen Produkten, Beratungs- und Implementierungsleistungen für Standardsoftware erstreckt“, umreißt Vorstand Jörg Dietmann mit Stolz das aktuelle Betätigungsfeld. Im Rahmen der zunehmenden Digitalisierungsstrategien von Unternehmen verschwimmen die Grenzen zwischen Frontend- und Backend-Themen immer mehr und Allgeier hat es sich auf die Fahnen geschrieben, als Full-Service-Provider für die SAP-Bestandskunden umfassende End-to-End-Prozesse umzusetzen. „In dem Zusammenhang spielt SAP natürlich eine wesentliche Rolle“, weiß Dietmann. „Längst hat sich SAP zu den vielen Themen rund um Digitalisierung im Markt etabliert und wir haben uns als Ziel gesetzt, diesen Weg konsequent als SAP-Partner mit umzusetzen. Begonnen haben wir damit, Mitte vergangenen Jahres unsere SAP-Aktivitäten, unter dem Brand Allgeier Enterprise Services, stark auszubauen. Dabei haben wir sowohl den deutschen Mittelstand als auch die Large-Enterprise-Kunden im Visier, so wie es die Allgeier-Gruppe seit Jahren erfolgreich als IT-Systemhaus betreibt.“

Transformation und Disruption

Die aktuellen Allgeier-Angebote und -Lösungen können auch als Teil einer digitalen Transformation und Disruption

verstanden werden. Existieren für diese betriebswirtschaftliche und organisatorische Herausforderung die notwendigen Ressourcen bei den SAP-Bestandskunden – sowie die technische Infrastruktur? „Viele unserer Kunden sind bereits langjährige SAP-Nutzer, die die Neuerungen aus Walldorf mit großem Interesse verfolgen“, erklärt Jörg Dietmann im E-3 Gespräch. Aus technischer Perspektive besteht bei vielen Unternehmen noch Nachholbedarf, um im Internet der Dinge klare Wettbewerbsvorteile generieren zu können. Dies bezieht sich nicht nur auf die Big-Data-Cluster im Hintergrund, sondern fängt bereits bei dem Management der Sensorik und ähnlichen Themen an. „Viele Nicht-Industrie-Unternehmen haben hier erst wenig Erfahrungen gesammelt“, beschreibt Vorstand Dietmann die Situation, „daher braucht es gut durchdachte Konzepte, die die Zulieferer und Partner möglichst früh ins Boot holen.“ Aber nicht nur die technische Infrastruktur ist hierbei wichtig, auch aus organisatorischer Sicht müssen die richtigen Weichen gestellt werden, um einen optimalen Nutzen aus diesen neuen Technologien ziehen zu können, weiß man bei Allgeier. Und Jörg Dietmann betont, dass es dazu eine abteilungsübergreifende Zusammenarbeit und ein klares Commitment des Managements braucht.

„Der Schwerpunkt in unserem Mittelstandsangebot ist, als Full-Service-Provider die Kunden umfassend zu betreuen, vom SAP-Lizenzverkauf über die Implementierung, und darüber hinaus die Lizenzwartung und den Application Support sicherzustellen. Als SAP-Lighthouse-Partner für Cloud sind unsere innovativen Themen für den Mittelstand – natürlich S/4 Hana on premise wie auch die S/4-Hana-Public-Cloud-Lösungen der SAP

– ein zukunftsweisender Baustein, um unser Gesamtportfolio zu ergänzen“, beschreibt Jörg Dietmann den strategischen Ansatz von Allgeier und er ergänzt: „Wir erwarten, dass der Public-Cloud-Bereich in der Zukunft der S/4-Erfolgsgeschichte einen zentralen Stellenwert bekommen wird, ergänzt durch Allgeier-Lösungen in der SAP Cloud Platform.“

SAP Cloud inklusive

Ein weiterer wichtiger Punkt im Zusammenhang mit SAP und Cloud-Themen ist für Vorstand Dietmann, dass Allgeier unbedingt auf eigene Erfahrungen zurückgreifen will und nicht einfach nachsagt, was der Prophet vom Himmel ruft. „Aus diesem Grund haben wir uns entschieden, für die neuen SAP-Einheiten bei uns im Haus auf eine komplette SAP-Cloud-Umgebung zu setzen“, definiert er den zukünftigen Weg. „Im vergangenen Oktober haben wir mit der Implementierung der S/4 Hana Professional Service Cloud, SuccessFactors und Concur sowie der Hana Cloud Platform begonnen.“

Parallel haben wir auf Basis der HCP ein Zeiterfassungssystem für unsere Berater und ein Ticketing-System für unseren Application-Support und die SAP-Lizenzwartung entwickelt. Mit allen Komponenten sind wir nach dreimonatiger Implementierungszeit zu Beginn dieses Jahres in den Betrieb gegangen, was eine nicht immer einfache Situation sowohl für SAP als auch für uns war. Letztlich gibt es uns die Chance, wirklich zu beurteilen, wie gut geeignet die SAP-Cloud-Umgebungen für den Markt sind, wer die ideale Zielgruppe ist und an welchen Stellen mit Einschränkungen zu rechnen ist.“ Eines hat sich bei Allgeier definitiv gezeigt: Nur diese standardisierte Umgebung hat es

möglich gemacht, in der kurzen Zeit eine umfassende Systemlandschaft auf die Beine zu stellen, die das Geschäft weitestgehend abbildet.

Im Segment Large Enterprise hat Allgeier eine Fokussierung auf die Branchen Handel, Medien sowie die Prozessindustrie mit Chemie, Pharma, Nahrungs- und Genussmittel. „Unsere innovativen Themen drehen sich um IoT – hierzu haben wir auf der Veranstaltung Euroshop erstmalig einen IoT-Store gezeigt, vollständig integriert in das SAP-Backend“, berichtet Jörg Dietmann über erste Erfolge. Big-Data-Anwendungen, eine Integration mit Hadoop und SAP Vora als auch Predictive-Analytics-Szenarien geben gerade Handelsunternehmen völlig neue Perspektiven für die Betreuung ihrer Kunden.

Internet of Things für alle

„Das Internet der Dinge bringt unsere analoge Realität der digitalen Welt des Internets näher“, weiß Vorstand Dietmann aus zahlreichen Projekten. „Dies wird unserer Einschätzung nach zu umfassenden Veränderungen in allen Branchen führen.“ Allgeier sieht sich als Partner für diesen umfassenden digitalen Transformationsprozess. Zum einen hilft man Unternehmen dabei, eine klare Vision für den Bereich zu entwickeln, und unterstützt diese dann auch im nächsten Schritt bei der konkreten Implementierung einer solchen IoT-Landschaft in die SAP-Welt. Durch die Echtzeitkommunikation von Maschinen, Sensoren und anderen elektronischen Geräten können endlich auch nahezu alle analogen Prozesse direkt überwacht und gesteuert werden. Und Dietmann sieht das große Bild vor sich: „Denkt man bei Sensoren vielleicht vor allem an Roboter und Fabriken, so ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass das Internet der Dinge auch in anderen Branchen nicht nur Fuß fasst, sondern dort gänzlich neue Geschäftsprozesse und viele Optimierungsmöglichkeiten bietet.“

SAP platziert Cloud-Plattform-IoT-Services, die über das reine Verarbeiten von Sensordaten hinausgehen und auch eine Lösung für das Management der Sensoren und Maschinen, also der „Things“, integrieren. Als On-premise-Variante und insbesondere für kleinere Landschaften geeignet existiert Smart-Data-Streaming. Hier geht es vor allem um die effiziente Verarbeitung der Datenströme und Events.

„Wir sehen uns zum einen als Integrator dieser beiden SAP-Lösungen in den Digital Core, zum anderen haben wir bereits in diversen Projekten die Anbindung dieser Sensordaten in das Hadoop-Ökosystem und darüber hin-



Jörg Dietmann ist Vorstand bei Allgeier Enterprise Services.

ausgehend in transaktionelle Systeme umgesetzt“, kann Jörg Dietmann aus der Praxis berichten.

Cloud Computing

„Die SAP Cloud Platform ist von eminenter strategischer Bedeutung für das zukünftige Cloud-Angebot von Allgeier“, betont Vorstand Dietmann. Diese agile Schicht ist für Allgeier einerseits das Bindeglied zwischen den Hybrid-Landschaften, die „On-prem“-Systeme mit S/4-Public-Cloud-Lösungen oder aber auch Lösungen wie Ariba, Concur, Fieldglass, SuccessFactors und Hybris verbindet. „Andererseits ist die SAP Cloud Platform die zukünftige Entwicklungsplattform, um Allgeier-Produkte als Mehrwert für das SAP-Portfolio zu positionieren“, erklärt Jörg Dietmann. „Wir prüfen aktuell alle

Allgeier-Produkte, wie Scanview oder Metasonic, auf ihre SAP-Cloud-Plattform-Fähigkeit und die möglichen Anwendungsszenarien. Die Einführung unserer eigenen S/4-Public-Cloud-Lösung ist überhaupt nur dadurch ermöglicht worden, dass wir eine eigene Zeiterfassungssaplikation entwickelt haben, gekoppelt mit unserem ITSM-Tool, mit der die S/4-Public-Cloud-Lösung funktional erweitert wurde, sodass diese unseren Businessanforderungen entspricht.“

Allgeier erlebt aktuell eine große Nachfrage und Informationsbedarf bei den S/4-Public-Cloud-Lösungen und dem Zusammenspiel der SAP Cloud Platform sowie der Konzeption von IoT-Szenarien.

„Technisch ist dies alles möglich“, weiß Jörg Dietmann, „teilweise fehlen aber bei den Kunden noch die richtigen Fragestellungen oder die Bereitschaft, aus der Komfortzone herauszukommen und neue Geschäftsfelder zu erschließen. Dies erfordert Mut und Investitionsbereitschaft.“ Und die Mitbewerber und alternativen Lösungen? Die Dienstleistungen von AWS, Azure oder Google sind in der Regel IaaS- oder PaaS-Lösungen. Die S/4-Public-Cloud-Lösungen hingegen sind SaaS-Lösungen, also Bereitstellung eines vollwertigen SAP-ERP-Systems auf Hana-Datenbanktechnologie, basierend auf einem Subskriptionsmodell.

So gesehen sind diese Services nicht vergleichbar. Allgeier-Vorstand Dietmann meint jedoch zu diesem Marktumfeld: „Ich bin davon überzeugt, dass für die Partner noch genug Geschäft übrig bleiben wird, wenn sie es verstehen, ihr Portfolio um eigene Cloud-Produkte zu erweitern. Sicherlich wird es erforderlich sein, die Geschäftsmodelle zu adaptieren.“

Und abschließend: Wie verläuft die Zusammenarbeit mit SAP? Was wünscht sich Allgeier von SAP? Wo gilt es noch nachzubessern? Jörg Dietmann: „Die Zusammenarbeit verläuft äußerst positiv, wir sind von der SAP mit offenen Armen als neuer innovativer Player im Markt empfangen worden. Umgekehrt steht uns SAP als verlässlicher Partner bei der Einführung unserer eigenen cloudbasierten Landschaft zur Seite.“

Wir stehen in gegenseitigem Austausch und versuchen bereits im Produktentstehungsprozess mit unserem Feedback wertvolle Hilfestellungen zu geben. Dazu bringen wir die praktischen Erfahrungen aus unseren Projekten bei den Kunden vor Ort ein. Das schätzt man auch aufseiten der SAP.“

Agil in den neuen Geschäftsbereich

Die S/4-Hana-Cloud-Macher

Allgeier hat sich entschlossen, das IT-Produktportfolio durch den Aufbau eines SAP-Geschäftsbereichs mit Allgeier Enterprise Services (ES) zu komplettieren. Das angestrebte Wachstum ließ sich mit klassischen Methoden nicht realisieren. Deshalb mussten bereits von Beginn an innovative Ansätze zur Unternehmensentwicklung und Prozessimplementierung gewählt werden.

Von Michael Brecht und Mark Elfert, Allgeier

Eine agile Projektmethodik war für Allgeier das einzige mögliche Vorgehen, um die Ziele in Zeit, Umfang und Budget für den neuen SAP-Geschäftsbereich zu erreichen. An der Stelle unterstützt die SAP-Activate-Methode alle Aspekte dieser Anforderungen vollumfänglich.

Der zentrale Baustein dieser Methode war für Allgeier die frühe Verfügbarkeit eines S/4-Hana-Cloud-Starter-Systems. Dieses System beinhaltet bereits fertig konfigurierte Best-Practice-Szenarien, die dazugehörigen Prozessbeschreibungen, die Test-Skripts und mit den Self-Service Configuration UIs (SSCUI) den kompletten verfügbaren Konfigurationsumfang. Das Zusammenspiel dieser Komponenten wurde von SAP im Rahmen eines Onboarding-Workshops erläutert, an dem das gesamte Projektteam teilnahm. In dieser Phase wurde den langjährig erfahrenen SAP-Beratern von Allgeier deutlich vor Augen geführt, dass sich die Implementierung in der Cloud von der On-premise-Welt signifikant unterscheidet. Die Freiheitsgrade hinsichtlich des Customizings und der prozessindividuellen Erweiterungen sind in der Cloud deutlich eingeschränkt. Grundsätzlich sind nur die Prozesse konfigurierbar, die im Rahmen der Best Practices von SAP vorgesehen sind.

Vor allem das Fehlen des bekannten IMG-Implementation-Guides ist für den erfahrenen SAP-Berater gewöhnungsbedürftig. Obgleich technisch weiterhin vorhanden, sind nur einige wenige Einstellungen über die Fiori-Oberfläche verfügbar. Auch für die erfahrenen Abap-Entwickler zeigt sich ein deutlicher Unterschied zu den On-premise-Implementierungen: Die gesamte Abap-Umgebung ist in der bekannten Form nicht mehr zugänglich. Während geringere Anpassungen wie z. B. Feld- oder Tabellenweiterungen im S/4-Hana-Cloud-System möglich sind, müssen umfangreiche Eigenentwicklungen auf der zentralen Entwicklungs-



Michael Brecht ist SAP-Berater und Projektleiter bei Allgeier. Seit 24 Jahren arbeitet er im Bereich Finanzen und Business Intelligence.



Mark Elfert verantwortet den Bereich SAP-Entwicklung bei Allgeier. Seit 2015 verstärkt er den Bereich SAP Cloud Platform aktiv.

infrastruktur der SAP Cloud Platform durchgeführt werden. Der Umgang mit diesen neuen Gegebenheiten forderte von allen Beteiligten, dem Projektteam und auch der SAP, einiges an Flexibilität, Offenheit und Lernbereitschaft. Durch enge Zusammenarbeit, gute Abstimmung und regelmäßige Scrum Sprints konnte der Projekterfolg sichergestellt werden.

„Innovation ist eine zentrale Triebfeder für das Allgeier-Lösungsportfolio. Deshalb entschied sich Allgeier für unsere neue strategische SAP Business Unit ‚Allgeier Enterprise Services‘, für modernste und innovativste Produkte des SAP-Portfolios, wie SAP S/4 Public Cloud, Concur und SuccessFactors. Die klare strategische Entscheidung, dem SAP-Lighthouse-Partnerprogramm für SAP-Public-Cloud-Lösungen beizutreten, hilft uns, sich als einer der führenden Anbieter für SAP-Cloud-Lösungen in der DACH-Region zu positionieren. Darüber hinaus unterstützt die Umsetzung und Nutzung dieser Produkte für unser eigenes Unternehmen unsere Partner-

schaftsziele. Ich bin überzeugt, dass die Entscheidung, die Cloud-Strategie unserem SAP-Portfolio hinzuzufügen, für unseren zukünftigen Erfolg und den Erfolg unserer Kunden unerlässlich ist“, erklärt Allgeier-ES-Vorstand Michael Schmidt die eingeschlagene Strategie.

Das Geschäftsmodell von Allgeier ES erfordert zur Abdeckung aller Prozesse den Einsatz und die Integration weiterer SAP-Produkte. Dabei spielt der Solution Manager (on premise) mit der Komponente ITSM eine zentrale Rolle. Für Reisekosten wird das SAP-Produkt Concur eingesetzt und für das Mitarbeitermanagement kam SuccessFactors (Employee Central) zum Einsatz. Der Kernprozess der Zeiterfassung, den alle Mitarbeiter der Allgeier ES nutzen, wurde durch eine Eigenentwicklung auf der SAP Cloud Platform realisiert. Zum einen mit einer Browser-Applikation optimiert für den Desktop sowie ergänzend auch mit einer mobilen Variante für die Verwendung auf Smartphones und Tablets. Das Zusammenspiel in dieser heterogenen Systemlandschaft



Allgeier System Landscape.

war die nächste große Herausforderung dieses Projektes. Dank der engen Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen der SAP war es möglich, eine einzige und per Single Sign-on für alle Benutzer einheitliche Oberfläche auf Basis des SAP-Launchpads zu erstellen.

SAP-Implementierungen galten bislang als schwierig, aufwändig und teuer. Mit den Cloud-Lösungen der SAP ist es Allgeier ES gelungen, innerhalb von drei Monaten eine Systemlandschaft aufzubauen, die alle relevanten Prozesse unterstützt. Bei diesem Ansatz konnte auf umfangreiche Investitionen in Hardware, Infrastruktur und Lizenzen verzichtet werden, und mit dem gewählten Opex-Modell (operating expenses) wird lediglich auf Subscription-Basis abgerechnet. Somit stellt eine SAP-Cloud-Implementierung eine interessante Balance zwischen kundenindividuellen Prozessimplementierungen und Implementierungseffizienz dar.

Durch die standardkonforme Einführung werden andererseits eine gute Release-Fähigkeit im Quartalszyklus und die permanente Verfügbarkeit von Innovationen automatisch sichergestellt. Mit diesem Projekt gelingt es Allgeier ES, das gewohnte On-premise-Serviceportfolio (Implementierungen, Erweiterungen, Betrieb und Managed Services) um innovative Cloud-Lösungen zu ergänzen. Nicht zuletzt dank der gewonnenen Erfahrungen wurde Allgeier ES von SAP als einer der wenigen Lighthouse-Partner für das SAP Cloud Business ausgewählt. Wer



» Ich bin überzeugt, dass die Entscheidung, die Cloud-Strategie unserem SAP-Portfolio hinzuzufügen, für unseren zukünftigen Erfolg unerlässlich ist. «

Michael Schmidt, Vorstand bei Allgeier ES
(Bildmitte zwischen Urs Bähler, Abilita, und Tim Waldberg, Allgeier).

eine Lösung für eine ERP-Implementierung sucht, findet in der SAP S/4 Hana Cloud eine äußerst attraktive Option. „Innerhalb von zehn Wochen haben wir erfolgreich das gesamte Business-Rückgrat für Allgeier ES implementiert. Die

verfügbaren Prozesse für professionelle Dienstleistungen ermöglichen eine hohe Flexibilität, um unser Geschäft aufzubauen und auf Kundenbedürfnisse zu reagieren“, so Adalbert Schopp, Leiter Finanzen innerhalb von Allgeier.



IoT-Store: Zukunft des Handels

Point of Experience

Der Einzelhandel braucht die digitale Transformation nicht zu fürchten, sondern sollte deren Potenziale nutzen, um Kunden und damit Käufer mit innovativen Technologien zurück in die lokalen Geschäfte zu gewinnen: Die Filiale wandelt sich vom Point of Sale zum Point of Experience. IoT-Technik kann hierbei helfen, das Einkaufserlebnis signifikant zu verbessern.

Von Stefan Gerum, Allgeier, Co Autoren: Julian Ruterschmidt, Maximilian Johannes, Allgeier

Vernetzung wird immer mehr der zentrale Antrieb für die digitale und mobile Transformation. Hierbei nimmt vor allem die Geschwindigkeit innerhalb des Handels rasant an Fahrt auf und es zeigen sich keinerlei Anzeichen von Verlangsamung.

Innovative Konzeptstudien als Vorgehensmodell

Allgeier SAP Retail Innovation Lab hat sich zum Ziel gesetzt, in einem innovativen und agilen Umfeld neue Ideen und Lösungen gemeinsam mit seinen Kunden für den Handel zu erforschen und zu entwickeln. Neue Prozessansätze für die digitale und mobile Transformation zeigen auf, wie die neuen, disruptiven Technologien gewinnbringend für Kunden eingesetzt werden können. Beispielsweise können Kunden, wenn sie den Laden betreten, über ihr Smartphone identifiziert und via Indoor-Navigation zu Produkten geleitet werden, für die sie sich im Vorfeld online interessiert haben. Darüber hinaus kann man wiederkehrende Kunden erkennen und Mitarbeiter können mit Informationen über deren Kaufhistorie oder Präferenzen gezielter beraten.

IoT: Chancen für den Handel?

Auf der Retail-Messe EuroShop 2017 hat sich deutlich gezeigt, dass der Trend und das Interesse der Händler bezüglich Internet of Things im Handel zunimmt. Gerade im Einzelhandel bieten die zunehmende



Stefan Gerum ist Head of Innovation Team bei Allgeier

Digitalisierung der Ladengeschäfte sowie die mögliche Vernetzung von Gegenständen untereinander und mit dem Nutzer ein riesiges Innovationspotenzial mit großem Mehrwert. Vom vernetzten, intelligenten Regal über Smart Light bis hin zur Vernetzung von Store-Technologien und prädiktiven Systemen. Das Internet der Dinge soll im Handel Konsumenten bei ihrem Einkauf unterstützen, ohne abzulenken oder überhaupt aufzufallen. Konkret heißt dies, dass durch eine smarte Senso-

rik die Mitarbeiter sich dort befinden, wo der Kunde sie beratend braucht. Oder die Kunden können über Mobile Devices oder Wearables einen Kundenberater rufen.

Schon heute ist es mit SAP-Mitteln möglich, mithilfe von Technologien wie Beacons, RFID, Kameras oder intelligenten Lichtsystemen Location-based-Marketing in Echtzeit zu betreiben. Kamerasysteme erkennen Alter, Geschlecht oder Stimmung einer Person. Das System errechnet basierend auf dem erkannten Kundenprofil eine individuell passende Werbung und passt die Anzeige eines sich in der Nähe des Kunden befindlichen Digital Signage Screen in Echtzeit an.

Intelligente Regale erkennen automatisch die Bestandssituation und mit Temperatursensoren ist eine Überwachung der Kühlgeräte (z. B. mit Benachrichtigung auf einer Smartwatch) möglich, Erkennen Entnahmen, Fehlersituationen oder Haltbarkeiten. Out-of-stock-Situationen können basierend auf prädiktiven Analysen vermieden werden. Dem Kunden bietet sich der Vorteil, lokale Bestände exakter abzufragen und Produkte jederzeit mobil zu reservieren.

Mithilfe von Bewegungssensoren, Infrarotsensoren oder Beacons lassen sich Bewegungsprofile der Kunden erstellen. Darauf basierend können Angebotsplatzierung oder Ladenaufbau optimiert werden. Echtzeitnavigation in großen Shoppingcentern ist durch diese neuen Technologien ebenfalls möglich.

Smart-Home-Technologie wird nach und nach den Point of Sale zu uns nach

Hause holen. In Zukunft wird der intelligente Kühlschrank automatisch einen Einkaufszettel erstellen, sobald die Produkte zur Neige gehen. Was nach Science-Fiction klingt, ist in Wahrheit nicht mehr weit entfernt. Dies zeigt uns in ersten Ansätzen Amazon mit „Amazon Dash“, einem physischen Bestellbutton, der es erlaubt, tägliche Bedarfsgüter auf Knopfdruck automatisch nachzubestellen.

Mini-IoT-Store auf S/4-Basis

Der IoT-Store von Allgeier in Miniaturform basiert auf S/4 Hana und zeigt einige dieser besonders erfolgsversprechenden Lösungen anschaulich und leicht verständlich: u. a. Data-based Instore-Promotion und Face Tracking Advertising. In der Individualisierung von Angeboten und dem Zeigen von Werbecontent, der für den Kunden auch wirklich relevant und deshalb interessant ist, liegt die Zukunft der POS-Kundenansprache, sei es basierend auf RFID-getaggte Waren, Smartphone- bzw. App-Profilaten oder anhand von Alter und Geschlecht.

Ein weiteres Konzept beschäftigt sich mit Sprachinterfaces, wie Amazon Alexa, Microsoft Cortina, Apple Siri usw. Mithilfe dieser neuen Technologien öffnet sich ein völlig neuer Kommunikationskanal zum Kunden. Such- und Bestellvorgänge werden radikal vereinfacht und erfordern vom Händler neue Konzepte, um mit der großen Konkurrenz der Online-Händler mithalten zu können.

Wie sich diese Veränderung ausdrücken kann, zeigt exemplarisch unser Prototyp zu Pick-up in Store. Dieser erlaubt es dem Kunden, einen Bestellvorgang über Alexa zu initiieren und einen Big Data Cluster systematisch nach Rezepten, anhand von Vorlieben, Schlagwörtern und Zutaten, zu durchstöbern. Auf Basis des Rezepts wird dann ein Kundenauftrag angelegt – und dies natürlich unter Berücksichtigung des heimischen Bestands, der sich aus Smart Home und Einkaufsverhalten errechnet. Der Auftrag wird an die gewünschte Filiale übersandt, wo die bestellten Waren entsprechend kommissioniert werden. Nähert sich der Kunde der Filiale, wird seine Bestellung direkt mitnahmefertig platziert, um so unnötige Wartezeiten zu vermeiden.

Im Allgeier-Modell wird dabei das Kfz-Kennzeichen durch eine Kamera erkannt, den Kundenaufträgen im SAP-System zugeordnet und diese Informationen weiter an einen Regalroboter übertragen. Dieser wählt automatisiert die für den Kun-



Der auf S/4 Hana basierende IoT-Store in Miniaturform zeigt anschaulich die Potenziale innovativer Retail-4.0-Lösungen.

den vorbereiteten Waren aus und liefert diese mitnahmefertig ab.

Big Data und die Privatsphäre

Je mehr Daten, historisch und vorherberechnet, zur Grundlage vorliegen, desto besser und individueller können die Angebote oder auch die Prozessunterstützung gestaltet werden, so binden wir in Projekten beispielsweise Wetterdaten oder lokale Sport- und Kulturereignisse ein. Diese Daten werden einerseits dazu genutzt, individuelle Angebote auszuspielen, und andererseits, um Mitarbeiter in ihrer Entscheidung zu unterstützen.

Um das gesamte Potenzial nutzen zu können, muss es klar sein, dass eine hohe Transparenz gegenüber dem Kunden gewährleistet werden muss. Gerade im Hinblick auf sensible Themen, wie Datenschutz und Datensicherheit. Kunden werden ihre Daten nur dann zur Verfügung stellen, wenn mit diesen sehr sorgfältig umgegangen wird und durch Transparenz eine gefühlte Sicherheit erzeugt wird.

Wichtig ist es auch, dass die gesammelten Werte nicht nur für „Dashboarding“ genutzt werden. Vielmehr sollte der hier

schlummernde Datenschatz gehoben werden und einen prozessualen Einfluss haben. In einer Predictive Data Driven Enterprise werden Mitarbeiter zum Beispiel in der Personaleinsatzplanung, bei Beschaffungsprozessen oder der Aktionsplanung automatisiert unterstützt. Entscheidungen werden so nicht mehr nur aus dem Bauch heraus getroffen, sondern von Vorhersagemodellen gestützt und statistisch belegt.

Brücke zwischen unendlichen Dingen

Technologisch ist es notwendig, mit einer cleveren Architektur einen vermeintlich hohen Investitionsbedarf zu minimieren. In einer Kooperation mit Technologieanbietern, einer generischen Middleware und intelligenten prädiktiven Analysen oder Machine-Learning-Algorithmen hat Allgeier die Brücke zwischen unendlichen Dingen, der SAP-Welt und den Handelprozessen geschlagen. Die Potenziale des Retail 4.0 sind riesig, wenn es dem Handel gelingt, den Kunden in den Mittelpunkt zu stellen und ihm Mehrwerte zu bieten.

www.allgeier-es.com