

Was ist der besondere Beitrag von Avaya zum "Internet der Dinge"?

Avaya erweitert das "Internet der Dinge" mit smarterer Interaktion zwischen Mensch und Maschine, um die richtigen Informationen zur richtigen Zeit dem richtigen Benutzer auf dem System seiner Wahl bereitzustellen.

Was ist das Internet der Dinge (IoT)?

Das Internet bietet unbegrenzte Möglichkeiten, Menschen miteinander zu verbinden. Jede Minute werden über 18 Millionen Textnachrichten, 188 Millionen E-Mails und 41 Millionen Social-Media-Nachrichten gesendet. Das Internet hat das Konzept der Kommunikation revolutioniert, und geht nun einen Schritt weiter, um die Welt auf eine Art und Weise zu verbinden, die wir uns niemals vorstellen konnten.

Weltweit werden derzeit fast 50 Milliarden vernetzte Geräte verwendet (Geräte oder Maschinen, die durch Internet of Things (IoT) Technologien befähigt werden, Daten auszutauschen. Kurz gesagt, geht es um die Verbindung physikalischer Objekte, die uns umgeben – von Fahrzeugen über Kühlschränke bis hin zu Heizungsthermostaten – zu einem Informations-Ecosystem, das unser Leben bereichern wird. Diese verbundenen „Dinge“ senden Daten über eingebettete Elektronik, Software, Sensoren und Netzwerkkonnektivität an Systeme, die die empfangenen Daten erfassen, analysieren und Aktionen einleiten. -- So wird das Leistungsvermögen des Internets auf buchstäblich jedes angeschlossene Objekt, das Daten erfassen und austauschen kann, übertragen. IoT bringt täglich mehr Dinge in unsere digitale Welt und wird in naher Zukunft als Multi-Billionen-Dollar-Branche prognostiziert.

Auf Unternehmensebene können diese „Dinge“ von der Anlagenüberwachung innerhalb des produzierenden Gewerbes für die vorausschauende Instandhaltung, bis hin zu Wearables im Gesundheitswesen, die zur Fernüberwachung des Gesundheitszustandes von Patienten eine bessere und komfortablere Patientenversorgung ermöglichen, reichen. Insgesamt haben 86 % der Unternehmen die Ausgaben für IoT im Jahr 2019 mit dem Ziel erhöht, ihre Geschäftsmodelle digital umzuwandeln.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass IoT ein wichtiger Beitragsfaktor zu Big Data ist. Beides ist eng miteinander verbunden. Kurz gesagt bedeutet Big Data „alle Daten“ im Kontext einer Organisation und ihres Umfeldes. Systeme wie IoT-Plattformen sind Wegbereiter für Daten, erfassen diese, analysieren sie und tauschen sie mit intelligenten „Dingen“ oder Geräten aus. Unternehmen erfassen mittels IoT-Technologie große Datenvolumen mit einer enormen Datenvielfalt. Isoliert stellen diese gewonnenen Daten einer IoT-Lösung aber keinen großen geschäftlichen Mehrwert dar.

Der zugrundeliegende Mehrwert von IoT-Technologien besteht darin, dass Unternehmen das ungenutzte Potenzial von Daten, die sich in bestehenden, nicht vernetzten Infrastrukturen befinden, erkennen und nutzbringend

Obwohl die aus den IoT-Daten gewonnenen Erkenntnisse den digitalen Wandel fördern, werden diese Informationen derzeit meistens nicht genutzt.

ausschöpfen. Wichtige Erkenntnisse werden aus den Daten extrahiert, um dadurch die Geschäftsprozesse zu verbessern. Dies hilft den Mitarbeitern und dem Unternehmen, zeitnahe und intelligentere Entscheidungen zu treffen.

Hier werden wir jedoch mit einem altbekannten Problem konfrontiert: obwohl die aus den IoT-Daten gewonnenen Erkenntnisse den digitalen Wandel fördern, werden die meisten davon derzeit nicht genutzt. Die strategische Nutzung der von IoT-Geräten erfassten Datenflut stellt eine entscheidende Herausforderung für die Unternehmen dar. Eine neue Studie von Longview IoT bestätigte, dass die meisten Unternehmen trotz bestehender IoT-Pläne nicht sicher sind, wie sie diese umsetzen können. Mangelnde Technologie-Expertise oder fehlende Erfahrungen, Geschäftsvorteile aus der Technologieinnovation zu generieren, sind einige Faktoren. Viele Unternehmen geraten häufig ins Stocken, nachdem sie ihre smarten Objekte vernetzt und dann aktiv begonnen haben, Daten zu generieren. Ein Großteil dieser Daten wird nur teilweise genutzt oder bleibt sogar komplett ungenutzt und daher nicht in einen vorteilbringenden geschäftlichen Mehrwert umgewandelt.

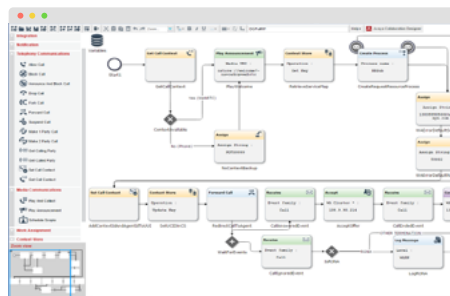
Avaya unterstützt Unternehmen, Mehrwerte, die durch IoT Lösungen ermöglicht werden, zu erkennen und in Geschäftsvorteile umzuwandeln. Dies wird erreicht, indem die erfassten Daten und die daraus generierten Erkenntnisse des IoT Ecosystems als ausführbare Business-Aktionen umgesetzt werden. Im Mittelpunkt steht die automatisierte Durchführung betrieblicher Aufgaben und Geschäftsabläufe mit einer nahtlosen Verbindung zwischen Maschinen, Geschäftsanwendungen und Menschen in Echtzeit. Das Internet der Dinge ist ein Wegbereiter für neue, innovative Anwendungsfälle in den verschiedensten Branchen. Es verspricht deutliche Vorteile für das Gesundheitswesen und in der öffentlichen Sicherheit, für Geschäftsabläufe in der gewerblichen Wirtschaft, eine Verbesserung unserer Lebensqualität sowie in Umweltangelegenheiten.

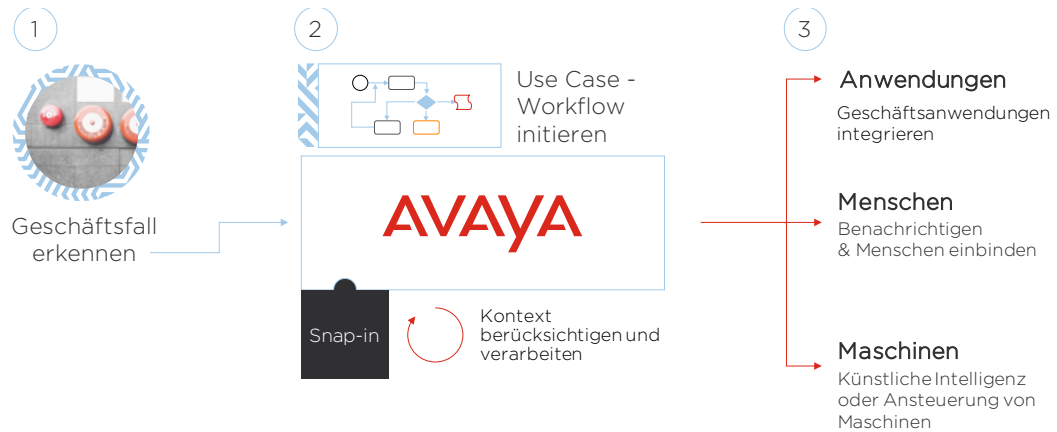
Intelligente Verbindungen und IoT Daten zum Steuern von Geschäftsvorgängen

Ein IoT-Ecosystem für Unternehmen besteht aus vernetzten Geräten, Systemen, Geschäftsanwendungen und Menschen – diese Kombination bietet die Basis für einen einzigartigen geschäftlichen Mehrwert, um die Automatisierung der Geschäftsabläufe zu verbessern. Es ermöglicht wettbewerbsorientierte Geschäftsmodelle mit neuen Dienstleistungen und eine operative Leistungssteigerung des Betriebes. Die Möglichkeit, Datenmaterial aus der uns umgebenden physikalischen Welt zu erfassen, zu sammeln und zu analysieren, hat das Potenzial, das Zusammenwirken von Menschen und Ihrer Umgebung grundlegend zu verändern.

Wie also kann eine Ende-zu-Ende IoT Lösung umgesetzt werden? Wie oben erwähnt, kann eine IoT Lösung zwar ein enormes Datenvolumen der IoT-Geräten erfassen, aber isoliert von den Geschäftsabläufen stellt dies keine große Wertschöpfung für Unternehmen dar. Die Umwandlung von IoT Daten und der daraus gewonnenen Erkenntnisse in entsprechende geschäftsrelevante Aktionen erfordert eine Automatisierungsplattform mit flexiblen Integrationsmöglichkeiten, Workflowautomatisierung, die Maschinen

und Menschen einbezieht und kontextbezogene Prozessabläufe, um die gewünschten intelligenten Ergebnisse erzielen zu können. Dadurch können schnellere Entscheidungen getroffen und die Optimierung der Geschäftsprozesse erreicht werden. Wichtige Leistungsindikatoren werden durch intelligentere Kunden- und Mitarbeitererfahrungen verbessert.





Das Problem manuell ausgeführter Aufgaben nach kritischen Ereignissen

Daten, die direkt von IoT Geräten generiert oder aus der IoT-Analyse extrahiert werden, können ihre Bedeutung ändern, Schwellenwerte überschreiten oder ein Ereignis repräsentieren. Abhängig von der Komplexität der Aktionen, die aufgrund eines kritischen Ereignisses erforderlich werden, kann deren manuelle Ausführung zu Verzögerungen, Fehlern oder erhöhtem Betriebsaufwand führen und die Geschäftsergebnisse negativ beeinflussen.

Ereignisse werden normalerweise aus Daten, Datenmustern und aus der Datenanalyse generiert. Beispielsweise wird die Veränderung eines Gerätezustands erkannt, wenn ein sich bewegendes Objekt durch eine Kamera identifiziert wird, die Temperatur aufgrund einer fehlerhaften Komponente im Gefrierschrank steigt oder wenn Gefahren in der Arbeitsumgebung auftreten, um spezielle Compliance - Vorgaben umzusetzen.

Avaya ermöglicht dies durch eine nahtlose Erweiterung des IoT-Ecosystems mit einer offenen Automatisierungsplattform für die agile Workflowautomatisierung, den Einsatz von Omnichannel Kommunikationslösungen und Anwendungen für die Team-Zusammenarbeit.

Die Automatisierungsplattform von Avaya ist so konzipiert, dass intelligente Verbindungen mit buchstäblich fast allem ermöglicht werden. Sie kombiniert IoT Datenmaterial mit Geschäftsdaten und gewährleistet, dass diese Informationen im Kontext spezifischer Geschäftsziele umsetzbar sind. Die Plattform verbindet Menschen, Geschäftsanwendungen und künstliche Intelligenz (KI) Lösungen von führenden Anbietern, um auf einfache Weise komplexe Geschäftsaufgaben mit kontextabhängiger Datenverarbeitung in Echtzeit zu orchestrieren.

Das visuelle Modellierungstool von Avaya für die Workflow - und Aufgabenautomatisierung ermöglicht den Anwendern, die für ihren individuellen Geschäftsablauf sinnvollen Datenverbindungen und -integrationen einfach zu realisieren, anzupassen und in einem personalisierten und leicht verständlichen Format bereitzustellen.

Geschäftsrelevante Informationen werden nunmehr in eine Welt transportiert, die innovative Nutzererfahrungen erwartet, die auf Informationen basieren und die jederzeit und überall unter Verwendung jeglicher Modalität nahtlos und in einem personalisierten und leicht verständlichen Format bereitgestellt werden. Es geht darum, auf Basis der richtigen Daten zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Aktionen umzusetzen.

Es geht darum, auf Basis der richtigen Daten zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Aktionen umzusetzen

Geschäftsrelevante Maßnahmen erfordern in vielen Fällen einen erheblichen Aufwand, um die vielfältigen, zugrunde liegenden Prozesse zu koordinieren. Um menschliche Erfahrungen und Entscheidungen in diese Prozesse einzubringen, müssen Unternehmen ausführbare IoT Daten, Informationen und Erkenntnisse, die aus dem Datenmaterial generiert werden sowie den Geschäftskontext aus verschiedenen Quellen den richtigen Ressourcen bereitstellen. Randbemerkung: Mit „ausführbar“ beziehen wir uns auf Daten, die einen Eingriff oder ein Einschreiten erfordern. Bestimmte Daten können als ereignisgesteuerte Auslöser verwendet werden, um sie dann in einem kommunikationsgestützten Workflow - ein Workflow, der Mensch-Maschine-Kommunikation erlaubt - zu verarbeiten. In solchen Workflows können verschiedenste Aufgaben und Abläufe über Daten- und Kommunikationskanäle automatisiert werden. Das Ziel besteht darin, kritische, wiederholbare und zeitaufwändige Schritte in Echtzeit zu automatisieren. Ausgewählte Prozesse werden dadurch mit kontrollierten, automatisierten Workflows schneller umgesetzt und bessere, situationsbedingte Reaktionen auf kritische Ereignisse erzielt.

Der Startpunkt der Kommunikation verändert sich vom Sprachkanal zu digitalen Kanälen und vom Menschen zur Maschine, wobei die Menschen zum richtigen Zeitpunkt mit den richtigen Informationen in den Prozess eingebunden werden.

Der Dialog zwischen Maschinen und Menschen kann automatisiert werden, Bot Technologien können Kundendialog- und Serviceprozesse verbessern oder es kann eine Zusammenarbeit zwischen Maschinen, KI und Mitarbeiter-Teams erreicht werden.

Solange wir zurückdenken können, hat Kommunikation mit einer menschlichen Stimme begonnen. Mit IoT-Technologien wechselt der Kommunikationsstartpunkt von Menschen zu Maschinen, von manuellen zu automatisierten und datengestützten Aktionen über digitale Kanäle. Menschen werden zum richtigen Zeitpunkt und den richtigen Informationen in den Kommunikationsverlauf involviert, um intelligente, kontextbezogene Geschäftstätigkeiten auszuführen.

IoT-Ecosystem-Bausteine von Avaya

- Offene Automatisierungsplattform für die Workflowautomatisierung
- Kontextbezogene Verarbeitung von Ecosystemdaten
- Anpassbare Workflows für agile Geschäftsprozesse
- Workstream-Collaboration in Echtzeit für teamorientierte Arbeitsabläufe
- Echtzeit-Workstream-Kooperation für teamfähiges Workflow Management
- Personalisierte Omnichannel-Kommunikationserfahrungen
- KI und Analytics für innovative Self-Service-Dialoge
- Omnichannel-Massenbenachrichtigungen in Echtzeit
- Flexible Bereitstellung: Cloud-Optionen oder On-Premise

Anwendungsfall Nr. 1

Der folgende Anwendungsfall für IoT und Team Collaboration beschreibt, wie die von IoT-Geräten generierten Daten durch einen vollständig automatisierten Workflow umgesetzt werden können. Die IoT-Daten und -Analyseinformationen werden dabei in Echtzeit den richtigen Personen bereitgestellt, um Geschäftsprobleme zu lösen.

Ein Produktionsunternehmen, das Schokoladentafeln produziert, hat hohe Qualitätsansprüche und nutzt auch „Machine Vision“ Bildverarbeitungstechnologie, um den Qualitätskontrollprozess und die Produktprüfungen vollständig automatisiert durchzuführen. In der Fertigungsanlage werden Digitalkameras eingesetzt, um das Bildmaterial von den produzierten Schokoladentafeln zu analysieren und Produktmängel festzustellen (z. B. deformierte Schokoladentafel aufgrund eines überhitzten Transportbandes).

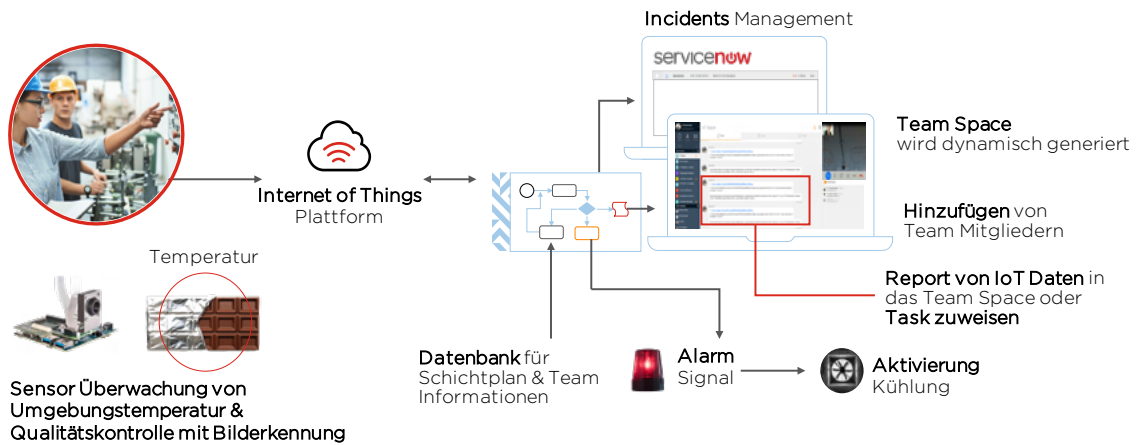
Die aus der Bildanalyse in Realzeit generierten Informationen über ein Qualitätsproblem lösen über eine IoT-Plattform einen Workflow auf der Automatisierungsplattform von Avaya aus. Dieser Workflow steuert verschiedene Aufgaben, die normalerweise manuell koordiniert werden müssen und so wahrscheinlich zu Verzögerungen in der Umsetzung und dem Problemlösungsprozess führen würden.

Als sofortige Reaktion auf ein Qualitätsproblem wird als erste Workflow-Aktivität die Umgebungstemperatur mehrerer Sensormesspunkte an den Transportbändern gemessen und über die IoT-Plattform vom Workflow abgerufen. Basierend auf den erhaltenen Informationen wird die Kühlung im betroffenen Sektor des Transportbandes durch einen Workflow - Task aktiviert. In einem weiteren Workflow-Schritt wird eine Störungsmeldung als Incident-Ticket mit Hintergrundinformationen in einem Störungsverwaltungssystem geöffnet.

Der Workflow leitet dann die auf das Qualitätsproblem bezogenen IoT-Daten und die gemessenen Temperaturbedingungen an den Transportbändern an einen Team Collaboration Space mit allen Optionen für Video-, Sprach- und Web-Kommunikation, in dem die Mitarbeiter der Qualitätssicherung

Mitglieder sind. In diesem virtuellen Arbeitsraum der Qualitätssicherung wird den Teammitgliedern eine ausstehende Aufgabe zugewiesen, die eine Referenznummer des zuvor im Workflow geöffneten Incident-Tickets im Störungsverwaltungssystem beinhaltet. Die Ende-zu-Ende-Dokumentation der Störbehebung gibt dem Team die erforderliche Transparenz für kontinuierliche Verbesserungen.

Dieses Szenario verdeutlicht, wie IoT-Geräte mit Menschen kommunizieren aber auch, wie Menschen in den Dialog mit den IoT-Geräten treten können. Dies wird erreicht, indem ein Chatbot als „Mitarbeiter“ der Qualitätssicherung zum Team Collaboration Space hinzugefügt wird, um den Dialog mit den Systemen und Maschinen zu vereinfachen. Zum Beispiel, um die aktuellste Transportbandtemperatur von einem Messpunkt abzurufen oder das Incident-Ticket auf Anforderung eines Teammitglieds zu schließen.



Durch die Erweiterung des IoT-Ecosystems mit einer offenen Automatisierungsplattform für agile Workflow - Automatisierung mit Omnichannel-Kommunikations - und Team Collaboration - Anwendungen war der Hersteller in der Lage, Mitarbeiter und Maschinen auf intelligente Weise zusammenzuführen, um in Teamarbeit reelle Probleme schneller zu lösen.

Anwendungsfall Nr. 2

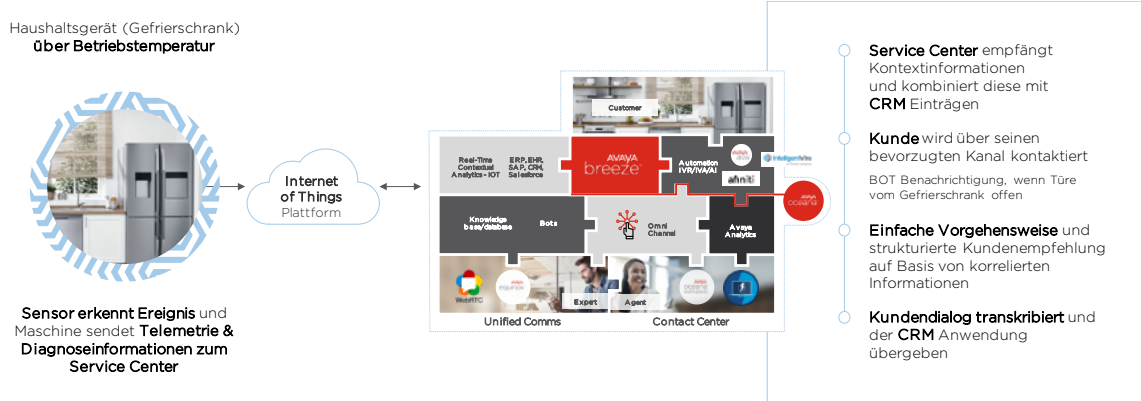
Im folgenden Anwendungsfall wird beschrieben, wie IoT eine bessere Kundenerfahrung ermöglicht, indem Echtzeit-Informationen von einem Haushaltgerät genutzt werden, um einen besseren Kundenservice anzubieten. Dadurch können völlig neue Dienstleistungsmodelle für den Kunden entstehen.

Die Betriebstemperatur eines intelligenten Haushaltgeräts (Gefrierschrank) liegt über dem Normalwert. Ein Sensor im Gefrierschrank erkennt diesen Zustand und die mit IoT verbundene Maschine sendet Telemetrie - und Diagnosedaten an das Servicezentrum des Herstellers. Grundsätzlich ist dies eine ähnliche Serviceanfrage als würde ein Mensch bei einer Service - Hotline anrufen, um ein Problem zu melden. Der Unterschied besteht darin, dass diese Interaktion automatisch von einer Maschine initiiert wird, der Kanal digital ist und reichhaltige, faktenbasierter Informationen beinhaltet.

Das Servicezentrum des Herstellers empfängt die Kontextinformationen vom Gefrierschrank und kombiniert sie mit den vorhandenen CRM Kunden-Stammdaten. Eine darauffolgende Datenanalysen mit Hilfe einer Wissensdatenbank ermittelt mögliche Gründe für das gemeldete Fehlverhalten. Neben verschiedenen Optionen ist entweder die Vordertür des Gefrierschranks nicht richtig geschlossen oder ein Defekt im Kühlsystem verursacht den Temperaturanstieg. Im Falle einer offenen Gefrierschrantür kann ein Bot umgehend einen automatisch ausgeführten Benachrichtigungsdialog über den bevorzugten Kommunikationskanal des Kunden initiieren. Die Benachrichtigung kann wichtige Informationen enthalten, wie beispielsweise die erwartete Zeit, die dem Kunden bleibt, um die Tür zu schließen, bevor

Lebensmittel beeinträchtigt werden (basierend auf der Außentemperatur und der Geschwindigkeit des Temperaturanstiegs).

Wenn der Datenabgleich mit der Wissensdatenbank einen Defekt im Kühlsystem als Grundursache ermittelt hat, kann ein Mitarbeiter des Servicezentrums eingebunden werden, um proaktiv eine Beratung mit dem Kunden durchzuführen, um das Problem zu lösen.



Über Avaya

Der Erfolg von Unternehmen wird von guten Kundenerfahrungen bestimmt. Die Kommunikation ist dabei ein grundlegender Faktor. Jeden Tag basieren Millionen dieser Erfahrungen auf unseren Lösungen. Seit über einhundert Jahren ermöglichen wir Unternehmen auf der ganzen Welt, dank intelligenter Technologien, gewinnbringend zu arbeiten. Avaya entwickelt offene, konvergente und innovative Lösungen, um die Kommunikation und Zusammenarbeit zu verbessern und zu vereinfachen - in der Cloud, vor Ort oder als Hybridmodell. Um Ihr Geschäft zu stärken, stehen wir für Innovation, Partnerschaft und Zukunftssicherheit. Wir sind das richtige Technologieunternehmen an Ihrer Seite und bringen Ihre Kommunikation auf die Höhe der Zeit. Bieten Sie exzellente Kundenerlebnisse - Experiences That Matter. Besuchen Sie uns unter www.avaya.com/de.

Auf diese Weise kann das Unternehmen seinen Kunden ein innovatives Premium - Dienstleistungsangebot für seine Haushaltsgeräte anbieten, wodurch die Kundenzufriedenheit und die operative Abwicklung der Service - Hotline verbessert werden.

Geschäftsergebnisse für beide Anwendungsfälle:

- Intelligente Nutzererfahrung aus der IoT-Analyse und Datenverarbeitung
- Situationsbewusstsein in Echtzeit für schnellere Reaktionen auf kritische Ereignisse
- Relevantere, sinnvolle Einbindung von Menschen über ihren bevorzugten Kommunikationsweg: immer, überall und mit jedem Gerät
- Mehrwerte auf Grundlage von datengestützten Erkenntnissen und Analytics
- Nutzung der Datenanalyse in einem offenen Ecosystem für smarte Kommunikation
- Reibungslose und kontextbezogene Verbindungen zwischen Maschinen, Menschen und Geschäftsanwendungen
- Schnellere Reaktion durch kontextbezogenen Omnichannel - Kommunikation und Zusammenarbeit in Echtzeit

Fazit

Im Vergleich zu einer isolierten Technologie muss IoT grundsätzlich als eine Ecosystem-Lösung gesehen werden. Durch Verbindung bestehender Technologien, werden Menschen und Unternehmen in die Lage versetzt neue Wege zu gehen und damit einen Mehrwert für alle Beteiligten zu schaffen.

Mit IoT dreht sich alles um den digitalen Wandel und neue Geschäftsmodelle mit innovativen digitalen Dienstleistungen, die personalisierte Nutzererfahrungen bereitstellen. Die Basis einer IoT-Lösung ist eine digitale Automatisierungsplattform für Workflow-Automatisierung, die eine nahtlose Verbindung von Maschinen und Menschen mit den unternehmensweiten Prozessen ermöglicht. Die Avaya Automatisierungsplattform ergänzt bisherige IOT-Modelle um die direkte Einbindung von Menschen in die Workflows.

Das Resultat sind schnellere, transparente Ergebnisse mit einer besseren Nutzererfahrung.

