

Digitale Ökosysteme im Handel der Zukunft

Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung für den Handel

von Donald Badoux

Die Digitalisierung verändert unsere Welt. Wie sehr, erfahren wir nicht zuletzt in unserem Alltag: Schon längst sind unsere Handys keine einfachen Telefone mehr. Aus dem „Phone“ wurde das „Smartphone“; aus dem „TV“ ein „Smart TV“. Doch nicht nur unsere Geräte werden „smarter“, sondern auch die damit verbundenen Dienstleistungen. Durch die Verknüpfung von Technologien, Dienstleistungen und Daten entstehen intelligente digitale Dienste, die Nutzer maßgeschneidert und zeitnah erreichen, sogenannte „Smart Services“.

Diese digitalen Dienstleistungen sammeln und analysieren Daten mithilfe vernetzter, intelligenter, technischer Systeme und Plattformen. Dabei entstehen Informationen und Wertangebote, die wiederum über digitale Marktplätze und Schnittstellen vermarktet werden. Smart Services brechen außerdem klassische Wertschöpfungsketten auf und optimieren Prozesse. Sie helfen, Ressourcen effizienter einzusetzen, Kosten zu reduzieren und Ergebnisse zu verbessern.

Auch wenn wir es häufig gar nicht spüren, prägen diese digitalen Dienstleistungen unseren Alltag in unzähligen Bereichen. Sie alle haben

jedoch eines gemeinsam: Sie sind kunden- und nutzenorientiert und stehen dem Anwender idealerweise zu jeder Zeit, an jedem Ort, über jedes Gerät zu Verfügung. Künftige Anwendungsszenarien sind heute oft nur zu erahnen. Sie werden aber beispielsweise von der datenbasierten Optimierung landwirtschaftlicher Produktion über eine bessere Steuerung der städtischen Infrastruktur, neuartige Bildungsangebote, verbesserte Logistiklösungen bis hin zu maßgeschneiderten Energie-Lösungen viele Bereiche unseres Lebens berühren.



Digitale Dienstleistungen im Handel

Während Katalogbestellungen oder Teleshopping die Entwicklung des Handels in den letzten Jahrzehnten maßgeblich beeinflussten, hat der Online-Handel diese einst innovative Nische längst zu einem der größten Marktplätze – dieses Mal in der digitalen Sphäre – weiterentwickelt. Die digitale Disruption ist tiefgreifend und erschüttert die Branche in ihren Grundfesten. Erfolgreich sind künftig die Unternehmen, die verstehen, dass es hier um eine Revolution im Handel geht und nicht nur um kleine Veränderungen, die sich aussitzen lassen. Die Konsequenzen ziehen sich bis hin zu einem neuen Umgang mit Kunden und Mitarbeitern.

Nach der funktionierenden Technologie und der umfassenden Digitalisierung kommt wieder der Mensch. Er steht auch für den Handel der Zukunft im Zentrum. Hier kommen Smart Services ins Spiel als digitale Dienstleistungen, die auf der Basis vernetzter, intelligenter technischer Systeme und Plattformen Daten aggregieren und analysieren. Umgekehrt steigen die Erwartungen und Ansprüche von Konsumenten mit der zunehmenden Anzahl an Möglichkeiten, sich online zu informieren und einzukaufen.

Händler müssen Verkaufsprozesse deshalb noch stärker auf ihre Kunden anpassen und noch besser auf deren Bedürfnisse eingehen können. Um Kunden ein innovatives und maßgeschneidertes Einkaufserlebnis zu ermöglichen, setzen Händler vermehrt auf digitale Dienstleistungen. Auch für die Erschließung neuer Kundensegmente spielen diese eine wichtige Rolle, genauso wie für die Kundenbindung oder die Optimierung von Abläufen. Zu den prozessoptimierenden Dienstleistungen gehören beispielsweise Anwendungen zur Betrugserkennung im Online-Handel. Digitale Treueprogramme, Gutscheine und Bonuspunkte hingegen zielen auf eine langfristige Bindung des Kunden an den Warenanbieter.

Um dieses Smart-Shopping-Erlebnis jedoch anbieten zu können, steht der Handel vor einer großen Herausforderung: Es gilt, das Grundgerüst für digitale Dienstleistungen im Handel überhaupt erst einmal bereitzustellen. Minimalanforderung ist es hierbei, dem Kunden einen performanten Seitenaufbau, sichere Bezahloptionen sowie die Verfügbarkeitsprüfung der Waren online oder in der nächst gelegenen Filiale zu ermöglichen.

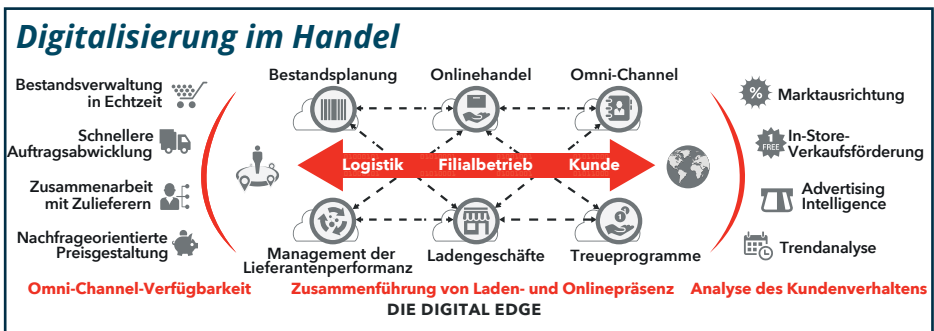


Abbildung Infrastruktur der Digitalisierung im Handel

Digitalisierung – Herausforderung oder Chance für Retailer?

Die Digitalisierung stellt den Handel vor eine große Aufgabe. Sowohl organisatorisch als auch im Hinblick auf die eigene IT-Infrastruktur. Das Zusammenführen der Online- und Offline-Welt verlangt zuallererst ein generelles Umdenken innerhalb der Unternehmen: Abläufe müssen umstrukturiert, Prozesse müssen neu gedacht werden, Zuständigkeiten geklärt und Kompetenzen erweitert werden. Dies gilt besonders für den noch weitestgehend analogen Teil des Einzelhandels, bei

dem Waren im stationären Handel verkauft werden. Sollen beispielsweise standortbezogene Dienste – in Form von Apps oder Rabatt-Coupons – Kunden an den Laden um die Ecke verweisen, müssen Online- und Offline-Welt miteinander kommunizieren. Selbiges gilt allerdings auch für Waren- und Lieferketten, die durch Bestellungen aus dem Online-Handel gespeist werden. Eben diese Brücke schlägt eine intelligente und digitale Infrastruktur.

Daraus ergeben sich für viele Unternehmen jedoch neue Herausforderungen. Wer sein Angebot, Verkaufsprozesse etc. auf Kunden abstim-

→ Künstliche Intelligenz im Handel der Zukunft

Ein Beispiel für eine Technologie, die im Retail zukünftig mit Sicherheit ihren Platz finden wird, ist der digitale Assistent. Anwendungsbeispiele für digitale Assistenten:

- Online-Beratungen;
- Vor-Ort-Gespräche beim Einkauf;
- Problembhebung im Kundendienst simulieren;
- intelligente Umkleidekabinen;
- reale Roboter, die dem Kunden während des Einkaufserlebnisses zur Seite stehen.

Schon heute testen führende Retailer im Bereich Consumer-Electronics, auf welche Weise Roboter mithilfe von künstlicher Intelligenz das Shopping-Erlebnis bereichern, individualisieren und vereinfachen können. Der Roboter, der dem Kunden

zur Verfügung steht, hat eine bestimmte Aufgabe. Nehmen wir an, diese sei es, dem Kunden den Weg zu einem bestimmten Produkt zu weisen und über dessen Verfügbarkeit bzw. Alternativen zu informieren. In diesem Fall benötigt der Assistent Zugriff auf eine Fülle an Daten.

Gleichzeitig müssen diese Daten ausgewertet und an den Kunden mit der gewünschten Information zurückgespielt werden. Über Echtzeit-Kommunikation im digitalen Ökosystem kann diese Aufgabe verarbeitet und gemeistert werden. Wichtig ist dabei auch, wie schnell diese Aufgabe bewältigt werden kann und wie stabil und verlässlich das Service-Angebot ist. Hier spielt die digitale IT-Infrastruktur eine wichtige Rolle.

men will, muss zunächst entsprechende Kapazitäten für die Verarbeitung von Daten, also für deren Transfer, die Analyse und Verknüpfung schaffen. Drei Punkte sind hierbei für den Handel besonders hervorzuheben: die Anbindung an Partner, optimale Performanz sowie Datensicherheit.

Unternehmen sind auf die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmenspartnern, Finanzdienstleistern und Service-Providern angewiesen. Durch eine Basis-Infrastruktur, die als eine digitale Plattform fungiert, werden Echtzeit-Kommunikation sowie die Datenanalyse und -verarbeitung ermöglicht. Die digitale Plattform umfasst die komplette Lieferkette sowie Content-Anbieter, Big-Data-Unternehmen, Blockchain- oder Payment-Provider. Um den Weg für die Digitalisierung zu ebnen, müssen zentrale IT-Infrastrukturen dezentralisiert werden oder sogenannte „Performance- und Data-Hubs“ aufgebaut werden, die zur Unterstützung der zentralen IT herangezogen werden. In Reaktion auf den wachsenden überregionalen und globalen Handel wird es für viele Retailer außerdem immer wichtiger, eine Multicloud-Infrastruktur zu etablieren, um Echtzeit-Kommunikation mit Partnern sicherzustellen.

Diese ermöglicht die Vernetzung mit Partnern über standortunabhängige Kanäle. Sei es über eine Anbindung an die Cloud-Provider oder über direkte Verbindungen mit den Partnern, sogenannte „Interconnections“, in externen Rechenzentren. Das Smart-Shopping-Erlebnis wird vor allem von einem schnellen und störungsfreien Datentransfer bestimmt. Nur wenn Kunden, unabhängig von ihrem Standort, einen stabilen und reibungslosen Zugang zu den digitalen Dienst-

leistungen oder der jeweiligen Plattform eines E-Commerce-Unternehmens haben, können sie langfristig gehalten werden.

Hinzu kommt als dritter und gleichsam wichtiger Faktor der Aspekt der Sicherheit. Je nach Schwerpunkt des Marktteilnehmers lassen sich zwei Ebenen unterscheiden. Konsumenten beispielsweise, die digitale Zahlungsmethoden nutzen und den Unternehmen ihre Daten freiwillig bereitstellen, verlangen ein hohes Maß an garantierter Datensicherheit. Das heißt, dass insbesondere in der Kommunikation zwischen Händlern, Service-Providern und anderen Partnern, Daten zu jeder Zeit des Austauschs sicher und für andere nicht autorisierte Akteure unzugänglich und geschützt bleiben. Die zweite Ebene der Sicherheit umfasst die Ausfallsicherheit und physische Sicherheit des IT-Equipments. Der Handel ist auf einen reibungslosen Ablauf und stetigen Zugriff auf Waren und Leistungen angewiesen. Fallen Systeme aus, etwa durch technische Probleme, geschieht dies zu Lasten des Umsatzes und kann dazu führen, dass Kunden sich abwenden. Unternehmen müssen daher unbedingt Vorkehrungen treffen, um Ausfälle zu vermeiden, und durch Back-ups oder Spiegelungen sicherstellen, dass ein Ausfall an einer Stelle keine Auswirkung auf das Gesamtsystem hat.

Digitale Ökosysteme als Grundlage für den Handel der Zukunft

In den seltensten Fällen liegt die Lösung für all diese Herausforderungen in der bestehenden IT-Infrastruktur. Stattdessen sollte die eigene IT anhand eines digitalen Masterplans umgebaut werden.

Digitale Ökosysteme sind wichtiger und integraler Bestandteil dieser neuen und dynamischen Infrastruktur. Angelehnt an das natürliche Ökosystem, dessen Teilnehmer im Einklang miteinander im selben Umfeld agieren, umfasst das digitale Ökosystem alle digitalen Teilnehmer. Führende Technologieunternehmen sind hierfür gute Beispiele. Obwohl ihre Ökosysteme noch in sich geschlossene Systeme darstellen, bestehen sie schon heute aus einer Vielzahl an Komponenten, die miteinander verzahnt sind. Durch die Nutzung digitaler Ökosysteme ist es möglich, das Angebotsportfolio am Kunden auszurichten und neue Services anzubieten.

Ökosysteme entstehen durch die digitale Interaktion von Marktteilnehmern untereinander. Konnektivität und die direkte Verbindungsmöglichkeit, die sogenannte Interconnection, bilden die Grundvoraussetzung für ein digitales Ökosystem. Durch sie können Partner performant und kosteneffizient

erreicht und integriert werden. Unternehmenseigene IT-Infrastrukturen können dies jedoch häufig nicht leisten. Da Unternehmen ihre Ressourcen vor allem für das Kerngeschäft einsetzen, entscheiden sich immer mehr Unternehmen dazu, die Bereitstellung, Pflege und Weiterentwicklung neuer, dynamischer IT-Infrastrukturen in Rechenzentren auszulagern und die Expertise externer Anbieter in Anspruch zu nehmen. All jene Herausforderungen, die den digitalen Wandel im Handel maßgeblich prägen, können mithilfe der dynamischen Infrastruktur, eingebettet ins digitale Ökosystem, gemeistert werden.

Die Vorteile digitaler Ökosysteme im Handel

Der große Vorteil digitaler Ökosysteme für digitale Dienstleistungen beschränkt sich aber nicht nur auf die Möglichkeit zur Verbindung mit Marktteilnehmern, sondern äußert sich

→ Erfolgsfaktoren digitaler Ökosysteme

Die Vorteile digitaler Ökosysteme auf einen Blick:

- Ökosysteme bauen eine größere Nähe zu Kunden auf und ermöglichen die Realisierung sicherer und performanter Verbindungen.
- Damit tragen sie direkt zur Förderung des Unternehmenswachstums, national sowie international, bei.
- Digitale Ökosysteme garantieren verschiedene Ebenen von Sicherheit.
- Sie sind gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Flexibilität, Agilität und Skalierbarkeit.
- Diese Skalierbarkeit wiederum erlaubt es, ständig wachsenden Anforderungen in Bezug auf Dynamik, Geschwindigkeit und steigende Datenmengen gerecht zu werden.
- Sie ermöglichen die Bereitstellung von Services zu jeder Zeit, an jedem Ort und erhöhen die Kundenzufriedenheit.



Die transformative Wirkung des Übergangs ins digitale Zeitalter betrifft jedes Unternehmen und setzt eine IT-Infrastruktur voraus, die dieser neuen Realität Rechnung tragen kann. Insbesondere der Handel strebt danach, Daten zur Digital Edge zu bringen – und somit näher an Kunden, Mitarbeiter und strategische Partner. Equinix' globale Präsenz sowie die Fähigkeit, die entscheidenden Verbindungen zwischen Unternehmen herzustellen, basiert auf digitalen Ökosystemen, die sich in unseren Rechenzentren gebildet haben. Diese schaffen Chancen für Unternehmenswachstum in einer sich schnell verändernden digitalen Welt.



auch darin, dass Verbindungen in ganz andere Branchen möglich sind, zum Beispiel zu Ad-Agenturen, Data Analytics oder Ähnlichem. Wichtig ist auch: Den Verbindungen innerhalb digitaler Ökosysteme, genauso wie zwischen verschiedenen Ökosystemen, sind keine Grenzen gesetzt. Unternehmen müssen also nicht nur Teil eines einzigen Ökosystems sein, sondern können vielen verschiedenen Ökosystemen beitreten.

Im Übrigen profitieren nicht nur global agierende Unternehmen von digitalen Ökosystemen. Im Gegenteil: Digitale Ökosysteme eröffnen kleinen und mittelständischen Unternehmen viele Möglichkeiten, mit globalen Marktbegleitern mitzuhalten. So können auch kleine Unternehmen ihre Reichweite global erweitern.

Zukunftsperspektiven

Insgesamt bieten digitale Ökosysteme unzählige neue Chancen und Möglichkeiten: kurze Wege zu Partnern, Kunden, Anbietern und Mitarbeitern sowie die Realisierung effizienter und skalierbarer Verbindungen. Unternehmen, die diese Chancen voll ausschöpfen wollen, müssen vor allem eines: sich darauf einlassen. Nur dann kann ein wichtiger Grundstein für die digitale Transformation gelegt werden. Dies gilt besonders – nicht aber ausschließlich – für den Handel, sondern für alle Branchen, in denen digitale Dienstleistungen zur Anwendung kommen.

In Zukunft wird es im „Ökosystem Handel“ keinesfalls nur die klassischen Teilnehmer geben. Stattdessen bilden sich bereits heute Verbindungen in andere Bereiche: Künstli-

che Intelligenz oder Machine-Learning sind hierfür Beispiele. Künftig wird das Zusammenspiel für alle Marktteilnehmer des Handels immer wichtiger. Parallel dazu wird auch die Bedeutung von Ökosystemen zunehmen. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass digitale Ökosysteme auch weiterhin wachsen werden: Mehr Partner können in das System eintreten und sich vernetzen, neue Technologien werden in dessen Rahmen zur Anwendung kommen.

Vor allem aber zeichnen sich digitale Ökosysteme dadurch aus, dass sie unbegrenzte Möglichkeiten bieten, um Ideen von morgen schon heute zu verwirklichen. Mithilfe eines digitalen Masterplans lassen sich durch die Nutzung digitaler Ökosysteme zukunftsfähige Infrastrukturen entwickeln, die ambitionierte Teilnehmer des Handels in die digitale

→ Verwandte Themen

■ Themenschlagwort 1	S.XX
■ Themenschlagwort 2	S. XX
■ Themenschlagwort 3	S. 92
■ Themenschlagwort 4	S. 103
■ Themenschlagwort 5	S. 152
■ Themenschlagwort 6	S. 199

Ära befördern. Digitale Ökosysteme bringen Zukunft und Handel zusammen. //

→ Donald Badoux

Donald Badoux ist bei Equinix seit Januar 2014 als Managing Director für Deutschland tätig. Zuvor war er Geschäftsführer bei Savvis, wo er die Etablierung des Geschäftsbereichs für Managed und Cloud-Services in Deutschland verantwortete. Zu seinen Aufgaben zählten hierbei der Aufbau der neuen Organisation und Infrastruktur, die Entwicklung einer Markteinführungsstrategie sowie die Kundengewinnung. Badoux arbeitete auf europäischer Ebene bereits

in verschiedenen Führungspositionen der IT- und Telekommunikationsbranche. So war er Country-Manager für euNetworks in den Niederlanden. Davor war er als Vice President von Verizon Business Northern Europe verantwortlich für das Management der Vertriebs- und Marketingprozesse des Unternehmens in acht europäischen Ländern. Badoux verfügt über einen Bachelor-Abschluss in Telekommunikation der Utrecht Technical University.

@ www.handbuch-handel.de/autoren/d_badoux



Der Text ist unter der Lizenz CC BY-SA 3.0 DE verfügbar.

Lizenzbestimmungen: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>